



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

**PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO, RESTAURAÇÃO E MANUTENÇÃO
DAS RODOVIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

(CREMA-RS)

**Volume Anexo 1G – ESTUDOS
GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS
Levantamentos de Campo**

CREMA ERECHIM

Porto Alegre, setembro de 2013.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

Sumário

1	APRESENTAÇÃO.....	3
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	3
1.2	DESCRIÇÃO DAS RODOVIAS	4
1.3	JUSTIFICATIVA	6
1.4	PARTES INTEGRANTES DO RELATÓRIO.....	6
1.5	EQUIPE TÉCNICA	7
1.5.1	Coordenação Geral	7
1.5.2	Serviços Preliminares	7
1.5.3	Estudos Geológicos/Geotécnicos	7
1.5.4	Estudos de Tráfego	7
1.5.5	Projeto de Pavimento/Restauração	7
1.5.6	Projeto de Drenagem e OAC	8
1.5.7	Projeto de Sinalização	8
1.5.8	Obras-de-Arte Especiais (OAE)	8
1.5.9	Meio Ambiente	8
2	MAPA DE LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO.....	9
3	INTRODUÇÃO.....	11
3.1	PRIMEIRA ÁREA VISTORIADA	11
3.1.1	Características.....	11
3.1.2	Pontos Positivos.....	11
3.1.3	Pontos Negativos	12
3.2	SEGUNDA ÁREA VISTORIADA	26
3.2.1	Características.....	26
3.2.2	Pontos Positivos.....	26
3.2.3	Pontos Negativos	27
3.3	TERCEIRA ÁREA VISTORIADA.....	41
3.3.1	Características.....	41
3.3.2	Ponto Positivo.....	41
3.3.3	Pontos Negativos	41
3.4	QUARTA ÁREA VISTORIADA.....	49
3.4.1	Características.....	49
3.4.2	Pontos Positivos.....	49
3.4.3	Pontos Negativos	50
3.5	QUINTA ÁREA VISTORIADA.....	63
3.5.1	Características.....	63
3.5.2	Pontos Positivos.....	63
3.5.3	Pontos Negativos	64
4	TERMO DE ENCERRAMENTO	76



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

1 APRESENTAÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Programa de Conservação, Restauração e Manutenção das rodovias do Estado do Rio Grande do Sul (CREMA-RS) foi criado para consolidar, em um único programa, as atividades de restauração e manutenção através de contratos de gestão por 05 anos contínuos.

Este relatório tem por objetivo apresentar as soluções para a execução de obras de restauração dos pavimentos das rodovias ERS-467, ERS-126, ERS-478, ERS-208 e ERS-343, contidas no presente CREMA ERECHIM, conforme apresentado na Tabela 1.

A adoção das soluções foi atrelada aos Levantamentos Visual Contínuo da condição superficial do pavimento (LVC), irregularidade longitudinal (IRI), Afundamento de Trilha de Rodas (ATR) e Levantamento de Deflexões.

Os projetos de restauração foram realizados aplicando-se as soluções previstas no catálogo de intervenções de restauração do pavimento – TS-Cape Seal-PMF, que consta na IS-112/13, INSTRUÇÃO DE SERVIÇO PARA ESTUDOS E PROJETOS DO CREMA. A caracterização dos segmentos homogêneos foi baseada nos levantamentos de campo e em diagnóstico indicativo da situação de cada trecho e a solução por segmento homogêneo foi quantificada de forma a gerar um quadro de quantidades e um orçamento.

Os trechos contemplados, inicialmente, neste programa foram definidos no expediente administrativo 5.511-04.35/13-0, pela SPE, em conjunto com a SAC e SPQ. Os levantamentos de campo foram executados pela equipe técnica da DGP em conjunto com a Superintendência Regional envolvida (13ª SR do DAER - Erechim).



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

1.2 DESCRIÇÃO DAS RODOVIAS

A relação das rodovias que integram este Programa CREMA ERECHIM envolve rodovias sob a jurisdição da 13º SR do DAER, em Erechim, perfazendo um total de 170,73 km. A relação e as extensões de cada rodovia estão apresentadas na Tabela 1 – Relação dos Trechos do CREMA ERECHIM abaixo:



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

Tabela 1 – Relação dos Trechos do CREMA ERECHIM

TRECHOS INTEGRANTES DO CREMA ERECHIM							
RODOVIA	CÓDIGO SRE	TRECHO	Igualdade de km				Extensão (m)
			Pintura de Pista		SRE		
			Início	Final	Início	Final	
ERS-126	126ERS0020	ENTR. BRS-285(B) (P/ LAGOA VERMELHA) - ENTR. ERS-467 (P/ IBIÇA)	019+000	037+150	081+940	100+090	18.150,00
	126ERS0030	ENTR. ERS-467 (P/ IBIÇA) - SANANDUVA (INICIO TRV-MUN)	037+150	044+650	100+090	107+590	7.500,00
	126ERS0075	SÃO JOÃO DA URTIGA (INICIO TRV-MUN) - SÃO JOÃO DA URTIGA (FIM TRV-MUN)	049+480	049+950	112+420	112+890	470,00
	126ERS0080	SÃO JOÃO DA URTIGA (FIM TRV-MUN) - ENTR. ERS-477(A) (P/CENTENÁRIO)	049+950	063+100	112+890	126+040	13.150,00
	126ERS0085	ENTR. ERS-477(A) (P/CENTENÁRIO) - ENTR. ERS-477(B) (P/ PAIM FILHO)	066+160	070+500	129+100	133+440	4.340,00
	126ERS0085	ENTR. ERS-477(A) (P/CENTENÁRIO) - ENTR. ERS-477(B) (P/ PAIM FILHO)	070+500	079+530	133+440	142+470	9.030,00
	126ERS0090	ENTR. ERS-477(B) (P/ PAIM FILHO) - ENTR. ERS-208 (MAX. DE ALMEIDA)	079+530	088+400	142+470	151+340	8.870,00
ERS-208	208ERS0030	ENTR. ERS-442 (MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAX. DE ALMEIDA)	026+680	042+900	026+680	042+900	16.220,00
ERS-343	343ERS0010	ENTR. RSC-470 (BARRAÇÃO) - ENTR. ERS-477(A) (SÃO JOSÉ DO OURO)	000+150	018+940	000+070	019+020	18.950,00
	343ERS0020	ENTR. ERS-477(A) (SÃO JOSÉ DO OURO) - ENTR. ERS-442 (P/ MACHADINHO)	019+560	020+590	019+640	020+670	1.030,00
	343ERS0030	ENTR. ERS-442 (P/ MACHADINHO) - ENTR. ERS-477(B) (CACIQUE DOBLE)	020+590	026+440	020+670	026+520	5.850,00
	343ERS0050	ENTR. ERS-477(B) (CACIQUE DOBLE) - ENTR. ERS-126 (SANANDUVA)	027+200	058+580	027+280	058+660	31.380,00
ERS-467	467ERS0010	ENTR. ERS-430 (TAPEJARA) - ENTR. ERS-463 (CONTORNO DE TAPEJARA)	000+480	001+240	000+480	001+240	760,00
	467ERS0020	ENTR. ERS-463 (CONTORNO DE TAPEJARA) - ACESSO OESTE A IBIÇA	001+240	015+600	001+240	015+600	14.360,00
	467ERS0025	ACESSO LESTE A IBIÇA (CONTORNO) - ENTR. ERS-126 (TRÊS PORTEIRAS)	017+400	018+000	017+400	018+000	600,00
	467ERS0030	ACESSO LESTE A IBIÇA (CONTORNO) - ENTR. ERS-126 (TRÊS PORTEIRAS)	018+000	026+170	018+000	026+170	8.170,00
ERS-478	478ERS0010	MAXIMILIANO DE ALMEIDA - BARRAGEM DE MACHADINHO	000+000	005+300	000+000	005+300	5.300,00
			006+200	012+800	006+200	012+800	6.600,00
EXTENSÃO TOTAL (m)							170.730,00



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

1.3 JUSTIFICATIVA

O critério de seleção que integram o primeiro grupo de obras do programa CREMA – BANCO MUNDIAL, cujo projeto foi elaborado pelo DAER/RS foi definido em reunião realizada no dia 23-05-2013, onde estiveram presentes o especialista do Banco Mundial, Sr. Gregoire Gauthier e técnicos da SAC, SPE e SPQ. Na referida reunião ficou definido que seriam elaborados projetos CREMA de aproximadamente 180 km de rodovias localizadas na região de Erechim, mais precisamente nas rodovias ERS-467, ERS-478, ERS-126, ERS-343 e ERS-208.

A seleção das rodovias levou em consideração a estimativa de tráfego fornecida pela SPQ e o levantamento da condição da malha, conforme serviços que vinham sendo realizados pela empresa PAVESYS, contratos AJ/CD/046/12, AJ/CD/047/12, AJ/CD/048/12 e AJ/CD/049/12.

1.4 PARTES INTEGRANTES DO RELATÓRIO

O relatório do Projeto Final de Engenharia apresentado é constituído pelos seguintes volumes:

- i. Volume 1 – Relatório do Projeto, em tamanho A4;
- ii. Volume Anexo 1A – Planilhas de Estaqueamento e Coordenadas, em tamanho A4;
- iii. Volume Anexo 1B – Pavimento/Restauração, em tamanho A4;
- iv. Volume Anexo 1C – Drenagem e OAC, em tamanho A4;
- v. Volume Anexo 1D – Sinalização, em tamanho A4;
- vi. Volume Anexo 1E – Obras-de-Arte Especiais (OAE), em tamanho A4;
- vii. Volume Anexo 1F – Meio Ambiente, em tamanho A4;
- viii. Volume Anexo 1G – Estudos Geológicos/Geotécnicos –



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

Levantamentos de Campo, em tamanho A4.

- ix. Volume Anexo 1H – Quantitativos e Especificações Técnicas de Serviços e Materiais, em tamanho A4;
- x. Volume 2 – Projetos de Engenharia, em tamanho A3.

1.5 EQUIPE TÉCNICA

1.5.1 Coordenação Geral

Eng. Miguel Molina (DGP/Porto Alegre)

Eng. Luciana do Val de Azevedo (SEP/Porto Alegre)

1.5.2 Serviços Preliminares

i. Campo

Paulo Roberto Tadeu Correa (SPR/Porto Alegre)

Onil Peter Borges (05ª SR – Cruz Alta)

Edi da Luz Trindade (12ª SR – Santiago)

Paulo Roberto Pissolato (12ª SR - Santiago)

ii. Apoio Técnico

Assessor SAC Eng. Claudio Luiz Garcia D’Almeida (SAC/Porto Alegre)

Téc. Rod. Fernando Rosa (SAC/Porto Alegre)

iii. Coordenação/Supervisão

Téc. Rod. Jose Carlos Ayres Yates (SAC/Porto Alegre)

1.5.3 Estudos Geológicos/Geotécnicos

Geól. João Castanho Sirianni (SAC/Porto Alegre)

1.5.4 Estudos de Tráfego

Eng. Vincenzo Nunes Parisi (SPQ/Porto Alegre)

1.5.5 Projeto de Pavimento/Restauração



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

Eng. Maria Cristina Ferreira Passos (SPQ/Porto Alegre)

Eng. Mara Regina Bianchini (SPQ/Porto Alegre)

Eng. Luana Rossini Augusti (EPPA/Porto Alegre)

1.5.6 Projeto de Drenagem e OAC

Eng. Luciano Silva Bartzen (EH/Porto Alegre)

Eng. Daiani Pazzin Trisch (EH/Porto Alegre)

1.5.7 Projeto de Sinalização

Arq. Urb. Rosangela de Lima (ESP/Porto Alegre)

Arq. Urb. Tatiane Marcon (ESP/Porto Alegre)

Tec. Rod. Débora Alessandra Machado (ESP/Porto Alegre)

1.5.8 Obras-de-Arte Especiais (OAE)

Eng. Ricardo Vuaden (DGP/Porto Alegre)

1.5.9 Meio Ambiente

Eng. Ftal. Josani Carbonera Pereira

Eng. Ftal. Thaiz Avila Da Cas

Biol. Luiz Carlos de Lima Leite

Biol. Luis Fernando Santos Silveira

Téc. em Meio Ambiente Vanessa Padilha

Geól. Vinícius Eduardo Bestetti de Vasconcellos

Geól. Felipe Padilha Leitzke

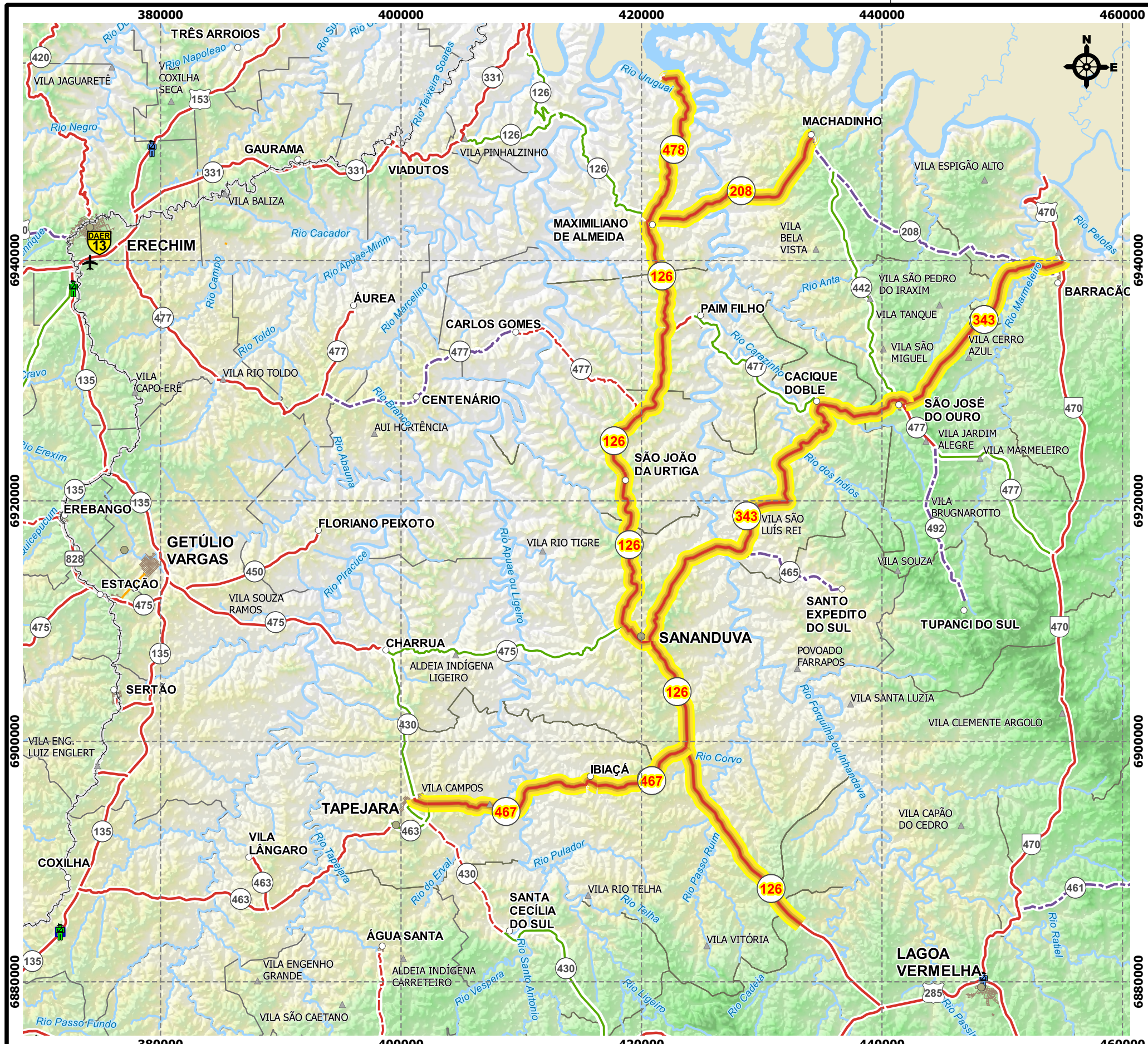
Est. Jonathan Felipe de Almeida



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO

A seguir é apresentado o Mapa de Situação/Localização das rodovias integrantes do CREMA ERECHIM.



<p>RODOVIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> — Duplicada - - - Em Obras de Duplicação - - - Em Obras de Pavimentação — Implantada — Pavimentada - - - Planejada 	<p> Trechos do CREMA</p> <p>POLÍCIA RODOVIÁRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — ESTADUAL — FEDERAL 	<p>CIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Acima de 500.000 habitantes de 100.000 a 500.000 habitantes de 10.000 a 99.999 habitantes Abaixo de 10.000 ▲ Outras Localidades 	<p>DEMAIS REFERÊNCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Sede Superintendência Regional ✈ Aeródromo — Ferrovia — Hidrografia Limites Municipais 	<p>Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator Fuso 22S - M.C. 51°W SIRGAS 2000</p> <p>3500 0 3500 7000 10500 m</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Dirigente de Grupo:</td> <td style="width: 25%;">Coord. Adjunto da SAC:</td> <td style="width: 25%;">Superintendente da SAC:</td> <td style="width: 25%;">Diretor DGP:</td> </tr> <tr> <td>Téc. Estr. Fernando Rosa CREA-RS: RS-157406</td> <td>Geol. João Castanho Siriani CREA-RS: 09239-4</td> <td>Téc. Rod. José C. Ayres Yates</td> <td>Eng. Miguel Molina CREA-RS: 7479-D</td> </tr> </table>	Dirigente de Grupo:	Coord. Adjunto da SAC:	Superintendente da SAC:	Diretor DGP:	Téc. Estr. Fernando Rosa CREA-RS: RS-157406	Geol. João Castanho Siriani CREA-RS: 09239-4	Téc. Rod. José C. Ayres Yates	Eng. Miguel Molina CREA-RS: 7479-D
Dirigente de Grupo:	Coord. Adjunto da SAC:	Superintendente da SAC:	Diretor DGP:										
Téc. Estr. Fernando Rosa CREA-RS: RS-157406	Geol. João Castanho Siriani CREA-RS: 09239-4	Téc. Rod. José C. Ayres Yates	Eng. Miguel Molina CREA-RS: 7479-D										

	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
	DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
SAC		
RODOVIA: ERS-126, ERS-208, ERS-343, ERS-467 e ERS-478	TRECHO: CREMA ERECHIM	
MAPA DE LOCALIZAÇÃO		
ELABORAÇÃO: SPR - EQUIPE DE CADASTRO	DESENHO: Eng. Cart. ALINE DRUZINA	ESCALA: INDICADA
DATA: NOV/2013	CÓDIGO DO SRE: INDICADO	PRANCHA: ÚNICA



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

3 INTRODUÇÃO

A seguir, serão apresentados os resultados das vistorias realizadas nas datas de 17 a 19 de setembro de 2013, com o intuito de fazer um reconhecimento preliminar de campo. Buscou-se, fundamentalmente, visitar e investigar as áreas fontes de materiais de construção já implantadas e em operação, para atender às demandas da obra em questão. Desta vistoria foram produzidas diversas observações, que terão o objetivo de apontar as características, os pontos positivos e negativos de cada um dos empreendimentos visitados, a fim de embasar tecnicamente a decisão da indicação da melhor solução para fornecimento de materiais de construção para a obra em questão. Um relatório fotográfico acompanha cada uma das áreas vistoriadas, bem como as respectivas licenças das pedreiras e usinas de asfaltos.

3.1 PRIMEIRA ÁREA VISTORIADA

Empresa: Instalações da Empresa do Grupo Itax, em Tapejara

3.1.1 Características

- Nome da Empresa: Itax Construtora de Obras Ltda;
- CNPJ: 11.155.552/0001-95;
- DNPM: 810.932/2011;
- Localização: Rodovia ERS-430, km 06, Município de Tapejara;
- Coordenadas UTM: N 6.900.210,00; E 402.800,00 – Datum: SIRGAS 2000.

3.1.2 Pontos Positivos

- Pequena distância em relação ao início do trecho projetado, em



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

Tapejara, ou seja, 7,48 km, dos quais 2,65 km em trecho pavimentado;

- Possui instalações de britagem em operação;
- Excelente qualidade do material pétreo produzido, tratando-se de basalto são, fraturado, tons avermelhados;
- A atividade de extração mineral possui Licença de Operação até 21-05-2016;
- O empreendedor é o mesmo da extração/beneficiamento e da futura usina de asfalto.

3.1.3 Pontos Negativos

- A usina de asfalto ainda não está instalada, embora a empresa já esteja, segundo informações técnicas colhidas nas instalações do empreendimento, com todos os equipamentos comprados;
- A distância até o centro geométrico do Projeto é maior que a da CSL;
- Possuem somente Licença Prévia. O processo de solicitação da Licença de Instalação está aguardando análise desde a data de 27-03-2013;
- Devido ao intenso faturamento presenciado nas frentes de lavra em operação, sugere-se exigir a apresentação de resultados de ensaios de índice de forma do agregado, para evitar surpresas futuras.

Observações:

- Representantes da empresa relataram que aguardam a licença da usina e que tem a ideia de utilizar usinas móveis para atender pequenas demandas na região.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

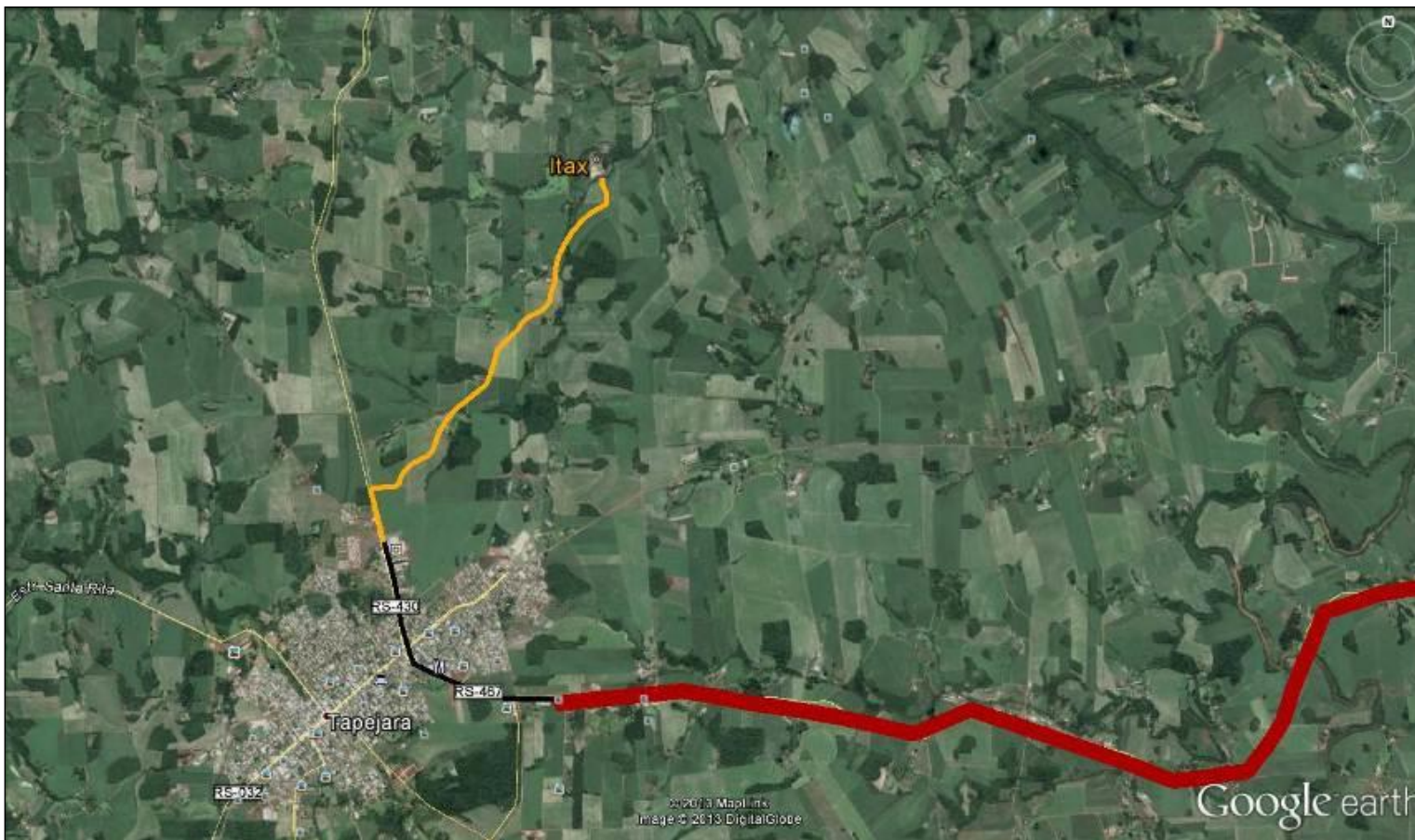


Imagem 01 – Localização das instalações da Empresa Itax, no município de Tapejara. O traçado vermelho representa o projeto do Crema, o preto é o trecho pavimentado (2,65 km) e o bege o não pavimentado (4,83 km).



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 01 – Visão frontal da pedreira da Itax, no município de Tapejara, mostrando rocha basáltica sã, com características visuais que a indicam a sua boa qualidade.



Foto 02 – Material detonado da pedreira da Itax.



Foto 03 – Detalhe da rocha proveniente da pedreira da Itax.



Foto 04 – Instalações industriais presentes na área da pedreira da Itax, em Tapejara.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 05 – Tomada fotográfica panorâmica da área da empresa Itax, em Tapejara.



Foto 06 – Local onde a empresa Itax pretende instalar a usina de asfalto, cuja licença ambiental está em fase de pedido de instalação.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º
17104-05.67 / 10-4

LICENÇA PRÉVIA

LP N.º 455 / 2012-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 17104-05.67/10-4 expede a presente LICENÇA PRÉVIA nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 189009 – ITAX CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.
CNPJ: 11.155.552/0001-95
ENDEREÇO: ROD RS 430, km 6
VILA COROADO ALTO
99.950-000 TAPEJARA - RS

EMPREENDIMENTO: 188755
LOCALIZAÇÃO: ROD RS 430, km 6
VILA COROADO ALTO
TAPEJARA - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SAD 69): LAT: -28,0197956°
LONG: -51,9887328°

RELATIVA À ATIVIDADE DE: PRODUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ) E USINA DE SOLOS.

RAMO DE ATIVIDADE: 2.065,10
ÁREA ÚTIL: 500,00 m²
ÁREA DO TERRENO: 128.165,00 m²
ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 298,00 m²
Nº DE EMPREGADOS: 04
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO: 08 horas/dia

II - Condições e Restrições:

1-Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- esta licença refere-se à autorização da área para futura implantação da atividade de usina de asfalto – produção de concreto asfáltico betuminoso usinado a quente (CBUQ) e usina de solos, visando a uma capacidade mensal de produção de 10.000 t, entre CBUQ e solos (brita úmida com cimento);
- 1.2- o processo industrial a ser implantado constará das seguintes etapas: recebimento das matérias-primas (agregados), adição dos agregados na moega, aquecimento dos agregados, adição de cimento asfáltico aquecido (CAP 20), misturador - homogeneização, silo de carga do produto final – CBUQ e carregamento dos caminhões;
- 1.3- o transporte de produtos perigosos, a serem utilizados ou produzidos no processo industrial do empreendimento, só poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental;
- 1.4- deverá ser mantida uma faixa "non aedificandi" de 15 m (quinze metros) de largura ao longo da faixa de domínio da RS 430, conforme Art.4º, III, da Lei Federal N.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979;

2-quanto às questões biológicas:

- 2.1- o empreendimento deverá seguir o regime jurídico de conservação, proteção, regeneração e utilização estabelecido na Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, bem como no Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, que dispõem sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica;

3-quanto às obras de terraplenagem e construção civil:

- 3.1- em caso de necessidade de utilização de material mineral (minério) nas obras de implantação do empreendimento, o mesmo deverá ser proveniente de local devidamente licenciado junto a FEPAM;

LP N.º 455 / 2012-DL

Identificador de Documento 513945

Folha 1/4



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
17104-05.67 / 10-4

3.2- em caso de necessidade de remoção de material mineral (minério) para fora do recinto da obra do empreendimento (excedente de aterro/ terraplenagem), tal atividade deverá ser devidamente licenciada junto a FEPAM como atividade de mineração;

3.3- os resíduos da construção civil, gerados durante a implantação da atividade industrial, deverão ser gerenciados de acordo com o disposto na Resolução CONAMA N.º 307/2002, alterada pela Resolução CONAMA N.º 348/2004;

4-Quanto à Captação de Água:

4.1- toda água a ser utilizada para desenvolvimento das atividades do empreendimento deverá ser fornecida por poço tubular profundo, através de dois poços distintos: um poço próprio outro operado pela concessionária comunitária de abastecimento de Coroado Alto, com uma demanda de 22 m³/dia;

5-quanto aos efluentes líquidos:

5.1- esta licença não contempla a geração de efluentes líquidos decorrentes da atividade deste empreendimento;

5.2- os efluentes líquidos domésticos provenientes dos sanitários deverão ser convenientemente tratados e dispostos de acordo com as Normas Técnicas da ABNT NBR 7.229 e NBR 13.969/97;

6-quanto às emissões atmosféricas:

6.1- a emissão de fumaça ou fuligem dos equipamentos de combustão a óleo não poderá ultrapassar, para a densidade colorimétrica, o máximo de 20% (vinte por cento), equivalente ao Padrão 01 da Escala de Ringelmann Reduzida, exceto na operação de ramonagem e na partida do equipamento, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 008/1990, de 06 de dezembro de 1990;

6.2- o padrão de emissão para material particulado total para os secadores e fornos é de 100 mg/Nm³, base seca;

6.3- o padrão de emissão para SO₂ é de 400 mg/Nm³;

6.4- os níveis de ruído a serem gerados, quando da operação da atividade industrial, deverão estar de acordo com a Norma Técnica da ABNT NBR 10.151, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 001/1990, de 08 de março de 1990;

6.5- os dutos de saída (chaminés) de todos os sistemas de controle ambiental (filtros de mangas) deverão ser construídos de acordo com a Norma Técnica da ABNT NBR 10.701;

6.6- o empreendedor deverá adotar, quando da operação da atividade, medidas de controle para as operações de recebimento, armazenagem e transferência de matérias primas, de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera;

6.7- o empreendedor deverá reduzir, quando da operação da atividade, a emissão de poeiras ocasionadas pela movimentação de veículos no entorno da planta, empregando técnicas de supressão de poeiras: pavimentação, umectação, etc.;

6.8- o sistema de controle ambiental a ser instalado na saída do secador deverá ser **filtro de mangas**;

7-quanto aos resíduos sólidos industriais:

7.1- os resíduos sólidos a serem gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando as Normas Técnicas da ABNT NBR 12.235 e a NBR 11.174, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos, e a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego NR-11;

7.2- a transferência dos resíduos Classe I, a serem gerados no empreendimento, deverá ser acompanhada do respectivo "Manifesto de Transportes de Resíduos – MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no DOE em 06/08/2009, e realizada por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental;

8-quanto aos riscos industriais:

8.1- deverá ser prevista a implantação de equipamentos de segurança em todas as instalações que oferecem riscos à população vizinha, em conformidade com as Normas vigentes;

9-Quanto às Áreas de Tancagem:

9.1- ~~todas~~ as áreas de tancagem e abastecimento de CAP, BPF, Xisto e diesel, assim como as áreas de injeção de combustível no secador e na caldeira, e as áreas de carregamento do CBUQ nos caminhões **deverão ser totalmente impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção**, conforme a coletânea de Normas Técnicas da ABNT NBR 17.505, com previsão de drenagem para um sistema de coleta/contenção, de modo a evitar a contaminação das áreas por possíveis vazamentos;

9.2- as áreas de tancagem e suas bacias de contenção, de forma a minimizar os eventuais impactos decorrentes do acúmulo de águas pluviais, poderão receber cobertura, através de telhado.

III. Documentação a apresentar para a solicitação da LICENÇA DE INSTALAÇÃO:

LP N.º 456 / 2012-DL

Identificador de Documento 513945

Folha 2/4



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º
17104-05.67 / 10-4

1. requerimento solicitando a Licença de Instalação;
2. cópia desta licença;
3. cronograma de execução das obras de implantação do empreendimento;
4. planta baixa, devidamente assinada, de todas as áreas utilizadas pelo empreendimento (construídas ou não), com localização das mesmas dentro da área do empreendimento (terreno), indicando as áreas de preservação, em sendo o caso, a faixa "non aedificandi" em relação à RS 430, a área do sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários, a área de armazenamento temporário de resíduos sólidos industriais a serem gerados (óleos usados, resíduos de limpeza da caixa separadora água-óleo, panos e estopas contaminados, etc.), as áreas de abastecimento e tancagem de combustível, as áreas do secador e da caldeira contemplando as áreas de injeção de combustível nesses equipamentos, as áreas de carregamento do CBUQ e a área da fonte de abastecimento de água da usina com a respectiva canalização (se for o caso);
5. projeto da unidade industrial e das demais áreas que fazem parte da atividade a ser desenvolvida, contemplando, entre outros, memorial descritivo, especificação dos materiais a serem utilizados, principalmente quanto à impermeabilização do piso e localização de todas as canalizações;
6. lay out da unidade industrial contendo todos os equipamentos a serem implantados e o fluxo do processo, claramente identificados;
7. projeto de impermeabilização e drenagem, acompanhado da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional habilitado responsável por esse projeto, das áreas de tancagem e abastecimento de CAP, BPF, diesel e óleo de xisto, das áreas de injeção de combustível no secador e na caldeira protegidas por bacias de contenção, assim como impermeabilização das áreas de carregamento do CBUQ, com previsão de drenagem para o sistema de coleta, de modo a evitar a contaminação dessas áreas por possíveis vazamentos, contemplando, dentre outras informações, o tipo de material impermeabilizante utilizado nessas áreas, visando a atender à condição e restrição do item 3 desta Licença Prévia;
8. projeto relativo à área de recebimento, transferência e tancagem de combustível, acompanhado da planta baixa com localização da mesma dentro da área proposta e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional habilitado responsável pelo projeto. Esse projeto deverá ser elaborado de forma a atender à Coleção de Normas Técnicas da ABNT NBR 17.505 para armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis;
9. projeto de gerenciamento de todos os resíduos a serem gerados durante a fase de construção civil, quando da implantação do empreendimento, acompanhado da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional responsável pelo projeto, de acordo com a Resolução CONAMA N.º 307/2002, de 05 de julho de 2002, alterada pela Resolução CONAMA N.º 348/2004, de 16 de agosto de 2004, informando claramente a destinação e o uso relativos ao material proveniente do procedimento de terraplenagem dessa área;
10. informações relativas à origem da brita e do óleo de xisto a ser utilizados nesse processo, assim como especificações técnicas desse óleo;
11. cópia do documento de outorga do direito de uso da água subterrânea do poço implantado na área deste empreendimento, conforme Decreto Estadual N.º 37.033/96 e Lei Estadual N.º 10.350/94;
12. cópia do documento de outorga do direito de uso da água subterrânea do poço comunitário de Coroado Alto, conforme Decreto Estadual N.º 37.033/96 e Lei Estadual N.º 10.350/94;
13. relatório técnico esclarecendo a responsabilidade por este poço comunitário, acompanhado de termo de compromisso entre as partes, citando a vazão disponibilizada, localização do poço e a forma de canalização/abastecimento até a área em questão (comprimento, diâmetro, entre outros, para tubulações, ou, para caminhões-pipa, o número de viagens, volume carregado, etc.);
14. croqui de acesso, explicando como localizar o poço, com a coleta de coordenadas geográficas, em graus decimais, datum SAD89, obtidas da captura de sinais de, pelo menos, 4 satélites, bem distribuídas em sua constelação (6>POOP);
15. o formulário ILAI - Informações para Licenciamento de Atividades Industriais devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens, o qual se encontra disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em *Licenciamento Ambiental/ Formulários/ Indústria/ Licença Prévia e Licença de Instalação – ILAI/ LP LI*;
16. comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos, disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º
17104-05.67 / 10-4

A presente licença só autoriza a área em questão. Não podem ser iniciadas quaisquer atividades na mesma sem a prévia autorização deste órgão, através da concessão da **LICENÇA DE INSTALAÇÃO**.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Portanto, para início da implantação da atividade, o empreendedor deverá solicitar a este órgão a **LICENÇA DE INSTALAÇÃO**, no prazo de validade da Licença Prévia.

Data de emissão: Porto Alegre, 11 de Maio de 2012.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 11/05/2012 à 10/05/2014.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.

LP N.º 456 / 2012-DL

Identificador de Documento 513945

Folha 4/4

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone: (51) 3298-9400 - FAX: (51) 3298-9526 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / di@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º

5670-05.67 / 12-2

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º

2740 / 2012-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077, de 04/08/90, e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 5670-05.67/12-2 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 189009 – ITAX CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA
CPF / CNPJ: 11.155.552/0001-95
ENDEREÇO: RODOVIA RS 430, KM 6
BAIRRO COROADO ALTO
99950-000 TAPEJARA - RS

EMPREENDIMENTO: 188738
LOCALIZAÇÃO: RODOVIA RS 430, KM 6
BAIRRO COROADO ALTO
TAPEJARA - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM SAD-89):
LAT. -28,018116°; LONG. -51,987599°
LAT. -28,018368°; LONG. -51,988008°
LAT. -28,018426°; LONG. -51,987174°
LAT. -28,019227°; LONG. -51,988778°

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – A CÉU ABERTO, COM BENEFICIAMENTO E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA.

RAMO DE ATIVIDADE: 530,06
DNPM N.º 810.932/2011
ÁREA EM ha: 11,91

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao empreendimento:

- 1.1- esta Licença autoriza a operação da atividade de lavra de rocha para uso imediato na construção civil, a céu aberto, com uso de explosivos, com britagem e com recuperação de área degradada e somente terá validade juntamente com a Licença Municipal e o título minerário expedido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, ambos em vigor;
- 1.2- a poligonal do título minerário deverá estar materializada por marcos fixos (cimento), na cor vermelha, nos vértices da poligonal do DNPM;
- 1.3- conforme o PCA aprovado, o pil de lavra compreenderá uma área máxima de 5,80 hectares, inserida dentro dos limites da poligonal do título minerário. Deverá ocorrer o isolamento da área a ser minerada, protegendo-a do acesso de pessoas estranhas, evitando assim sua utilização indiscriminada por terceiros;
- 1.4- a lavra terá início na cota alimétrica 985 m (conforme planialtimetria apresentada no PCA) com desenvolvimento para a direção NW, N e NE. A cota alimétrica de arrasamento, limite inferior da jazida, será de 972 m, configurando uma diferença de nível total de 13 m, a qual não será desdobrada em bancadas;
- 1.5- durante a fase de lavra, os taludes das bancadas deverão ser mantidos com altura máxima de 13 (treze) metros, com variação de até 20% (vinte por cento), inclinação entre 80°- 90° com a horizontal e não possuirá bermas;
- 1.6- os taludes cujas alturas excedam esse limite deverão ser subdivididos, com a formação de bancadas intermediárias, considerando o disposto nas condições acima;
- 1.7- o sistema de drenagem implantado deverá apresentar largura e profundidade adequadas, para a condução da água por gravidade, devendo obedecer aos fluxos hídricos preferenciais de forma a captar as águas superficiais desde locais de maiores cotas para locais de menores cotas;

LO N.º 2740 / 2012-DL

Identificador de Documento 515496

Folha 1/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Lúcio Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 65 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9528 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
5670-05.67 / 12-2

- 1.8- a drenagem de toda a área de extração, incluindo a área de decapamento, deverá ser disciplinada de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para bacia de decantação de sedimentos, construída em local topograficamente favorável. A bacia deverá ser desobstruída periodicamente;
- 1.9- manter o Plano de Controle Ambiental aprovado no local da atividade, bem como o pessoal de operação informado quanto à perfeita implementação das condições e restrições da presente licença;
- 1.10- todas as áreas de armazenamento de óleo e combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17.505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos.

2. Quanto à localização:

- 2.1- o empreendimento apresenta como vértices as coordenadas abaixo descritas, conforme o título minerário n.º 810.932/2011 do Departamento Nacional de Produção Mineral (Coordenadas decimais, datum horizontal SAD69):

Vértice	Latitude	Longitude
1	-28,016991º	-51,988600º

- 2.2- a operação do empreendimento ficará restrita, exclusivamente, aos limites da poligonal com área de 11,91 hectares, definida pelo DNPM n.º 810.932/2011;

3. Quanto ao uso de explosivos:

- 3.1- o desmonte da rocha deverá considerar o plano de fogo e a ART a ele vinculada, devendo ser respeitados todos os processos de monitoramento a ele inerentes;
- 3.2- deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT-NBR 9653/2005 para desmonte com uso de explosivos, respectivamente.
- 3.3- a área deverá ser sinalizada com placas informando sobre as detonações e seus horários, bem como à restrição da circulação de pessoas estranhas ao local;
- 3.4- considerar o Decreto Federal 3.665 de 20 de novembro de 2000, com relação às distâncias mínimas existentes entre as residências, ferrovias, rodovias e os depósitos de explosivos em função da quantidade de explosivos, acessórios e cordéis detonantes presentes nos depósitos, se houver;
- 3.5- os impactos ambientais oriundos do desmonte com explosivos (pressão acústica, vibrações, ultralanchamentos) deverão ser monitorados periodicamente, através de métodos geofísicos ou sistemas que forneçam, com a maior segurança possível, parâmetros a serem estabelecidos para que haja uma minimização desses impactos;
- 3.6- a empresa deverá armazenar todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo), contendo, inclusive, os monitoramentos ambientais que foram julgados necessários;
- 3.7- anualmente (a contar da data de publicação desta licença), apresentar na FEPAM cópia de todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo) durante o período, caracterizando as medidas de controle ambiental implantadas, relacionando-as ao plano de fogo apresentado e com as alturas máximas de bancada aprovadas no PCA;

4. Quanto ao beneficiamento do minério:

- 4.1- esta licença autoriza a operação de um equipamento de britagem fixo, localizado na porção central da poligonal e composto por: um britador primário e britadores secundários, peneiras vibratórias e classificadora e separação por granulometria;
- 4.2- a usina de britagem/britador somente poderá beneficiar minério proveniente de lavra com licenciamento ambiental;
- 4.3- a disposição das pilhas de minério beneficiado deverá ser mantida na área delimitada, sendo realizado um controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 4.4- a emissão de particulados será controlada através do uso contínuo de sistemas de abatimento de poeiras por aspersão de água junto aos principais focos de geração, quais sejam: britador primário, rebritadores, peneira de limpeza, peneira classificatória e correias;
- 4.5- a atividade ficará restrita ao horário das 7 h (sete horas) às 20 h (vinte horas), de 01 de novembro a 31 de março e das 7 h (sete horas) às 18 h (dezoito horas), de 01 de abril a 31 de outubro, não podendo operar nos domingos e feriados;
- 4.6- os ruídos da atividade de britagem deverão estar de acordo com a norma técnica NBR-10151/2003 e 10152/1987 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

5. Quanto às questões biológicas :

- 5.1- deverão ser identificadas e integralmente mantidas e preservadas em suas condições naturais, todos os exemplares de espécies nativas imunes ao corte, endêmicas e ameaçadas de extinção existentes na área alvo deste licenciamento, conforme Lei Estadual n.º 9.519 de 21 de janeiro de 1992, Decreto Estadual N.º 42.099 de 31 de dezembro de 2002, e Laudo de Cobertura Vegetal apresentado sob ART N.º _____ do CREA - RS / CRBio 3;
- 5.2- estabelecer e demarcar uma faixa de 10 m (dez metros), no mínimo, como faixa de não-intervenção na vegetação nativa existentes no empreendimento;

LO N.º 2740 / 2012-DL

Identificador de Documento 515496

Folha 2/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9528 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º

5670-05.67 / 12-2

- 5.3- fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa;
- 5.4- como medida compensatória proposta durante a vigência desta licença, deverá ser executado o plantio de 100 (cem) mudas arbóreas nativas. Estas mudas serão plantadas na mata ciliar ao sul (S) do empreendimento;
- 5.5- as mudas florestais a serem implantadas deverão apresentar altura mínima de 1,0 (um) metro e estado fitossanitário adequado, no qual não pode ser verificado processo de desfolhamento, galhos danificados, troncos curvados e intensa ramificação baixa;
- 5.6- não poderão ocorrer perdas superiores a 10% (dez por cento) no plantio total proposto para a compensação ambiental e adensamento da vegetação ciliar.
- 5.7- anualmente, deverá ser juntado ao processo administrativo um relatório de acompanhamento das mudas, que deverá conter obrigatoriamente:
 - 5.7.1- desenho esquemático do plantio realizado, (apontando coordenadas geográficas dos vértices do polígono formado, disposição física dos exemplares numericamente apontados). Os indivíduos que foram substituídos deverão ser apontados como tal;
 - 5.7.2- tabela de sobrevivência ou de acompanhamento de desenvolvimento com altura acima do solo de todos os exemplares (relacionando numericamente a sua localização);
 - 5.7.3- classificação do estágio de desenvolvimento;
 - 5.7.4- relatório fotográfico detalhado;
 - 5.7.5- ART do responsável técnico pelas informações acima solicitadas.

6. Quanto à preservação e conservação ambiental:

- 6.1- deverão ser mantidas e preservadas as Áreas de Preservação Permanente - APP's definidas na Lei Federal n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, nas Resoluções CONAMA n.º 302/2002, de 20 de março de 2002, e CONAMA n.º 303/2002, de 20 de março de 2002, Leis Estaduais n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992 (Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul) e n.º 11.520 de 03 de agosto de 2000 (Código Estadual do Meio Ambiente) bem como na através da Diretriz Técnica nº 001/2010 – DIRTEC/FEPAM;
- 6.2- as Áreas de Preservação Permanente - APP's correspondentes a faixas de 30 m (xx metros) de largura, contados a partir da cota da máxima cheia sazonal, ao longo das margens dos cursos hídricos existentes na gleba do córrego a Sul da área deverão ser integralmente mantidas e preservadas em suas condições naturais, bem como toda a vegetação existente dentro dos limites dessas áreas, conforme Resolução CONAMA n.º 303/2002, de 20 de março de 2002 e Diretriz Técnica nº 001/2010 – DIRTEC/FEPAM;

7. Quanto à recuperação ambiental:

- 7.1- todos os rejeitos oriundos da atividade de extração, a partir da emissão desta licença, deverão ser usados incondicionalmente na recuperação da topografia da área minerada;
- 7.2- na configuração final, as bancadas deverão ter altura máxima de 10-5 (dez) metros, inclinação máxima dos taludes de 80° e bermas com largura mínima de 4,0 (quatro) metros;
- 7.3- a recuperação da área degradada iniciará com a reconfiguração da topografia, considerando os parâmetros acima descritos. Após, deverá ser disposto sobre as bancadas e praça de mineração o solo orgânico armazenado. Caso a quantidade armazenada de solo orgânico não seja suficiente, deverá ser importada quantidade necessária para a recuperação, informando a procedência do mesmo (áreas licenciadas);
- 7.4- o solo orgânico a ser espalhado na área deverá ter sua fertilidade corrigida e conter banco de sementes de espécies de cobertura de solo (gramíneas) nativas, a fim de proporcionar a revegetação espontânea do local e impedir processos erosivos;
- 7.5- com vistas a garantir a fixação do solo orgânico disposto e evitar a deflagração de processos erosivos, deverá ser implantado sistema de drenagem no topo e base de cada bancada, de modo a coletar as águas pluviais e conduzi-las para bacias de decantação de sedimentos. Implantar dispositivos dissipadores de energia de fluxo nos locais com declividade elevada;
- 7.6- o projeto de recuperação de áreas degradadas deverá ser implantado concomitante à atividade minerária;
- 7.7- a suspensão temporária da atividade de mineração não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas nesta licença;
- 7.8- deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação do sítio antropizado;
- 7.9- deverão ser apresentados **relatórios anuais** (a contar da data de publicação desta licença) contemplando, em detalhes e com comprovação fotográfica, todas as medidas de manutenção e de controle ambiental implantadas.

LO N.º 2740 / 2012-DL

Identificador de Documento 515496

Folha 3/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9528 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
5670-05.67 / 12-2

- 7.10- caso a empresa encerre as atividades no final do período de vigência desta licença, deverá solicitar renovação da LO somente para a atividade de recuperação ambiental, considerando o já disposto no Plano de Controle Ambiental (PCA) aprovado;
- 8. Quanto aos Óleos Lubrificantes:**
- 8.1- todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de refinado; conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1.º, 3.º e 12;
- 8.2- fica proibida a destinação de embalagens plásticas de óleos lubrificantes pós-consumo em aterros urbanos, aterros industriais ou incineração no Estado do Rio Grande do Sul, devendo as mesmas ser destinadas à reciclagem, a ser realizada pelos fabricantes e distribuidores (atacadistas), conforme a Portaria SEMA/FEPAM n.º 001/2003, publicada no DOE de 13/05/2003;
- 8.3- caso a empresa adquira óleo lubrificante em embalagens plásticas apenas no comércio varejista, deverá fazer a devolução voluntária no ponto de compra. O comércio varejista de óleos lubrificantes (lojas, supermercados, etc.) não realiza a coleta das embalagens, mas é ponto de coleta dos seus fornecedores imediatos;
- 9. Quanto às emissões atmosféricas:**
- 9.1- deverão ser implantadas medidas para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área do empreendimento: pavimentação, umectação, etc.;
- 9.2- as caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando assim queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas;
- 10. Quanto aos resíduos sólidos:**
- 10.1- os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto desta licenciamento, observando a NBR 12.235 e a NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 10.2- as lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser armazenadas íntegras, embaladas individualmente, em papel ou papelão de origem e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;
- 10.3- a empresa deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas, inclusive Centrais de recebimento de resíduos, para as quais seus resíduos são encaminhados e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
- 10.4- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto n.º 38.356, de 01/04/98;
- 11. Quanto à publicidade da licença:**
- 11.1- deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação da presente licença, conforme modelo disponível no site da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.

III – Documentos a apresentar para renovação da Licença de Operação:

- 1- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home- page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;
- 2- requerimento solicitando a Licença de Operação;
- 3- cópia desta licença;
- 4- cópia da licença da Prefeitura Municipal em vigor;
- 5- cópia do Registro de Licença, Permissão de Lavra Garimpeira ou Registro de Extração em vigor, junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);
- 6- formulário de "Extração Mineral", devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o formulário encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br);
- 7- relatório operacional das atividades licenciadas e medidas de controle ambiental implantadas, contemplando relatório fotográfico de cada etapa;
- 8- cópia do Plano de Controle Ambiental (PCA) aprovado, impresso e em formato digital, com cronograma atualizado para as atividades de lavra e medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas neste período;
- 9- atualização da planta planialtimétrica (esc. 1:2.000 ou maior), orientada segundo o norte geográfico, a escala, contendo a delimitação do polígono a ser requerido junto ao DNPM, com suas coordenadas geográficas (datum SAD-69), a delimitação da vegetação nativa existente, a(s) frente(s) de lavra prevista (s), a direção e o sentido de avanço de lavra, a localização do depósito de minério, estêreis e do solo, bacia(s) de decantação de sedimentos, canaletas de condução das águas pluviais, áreas de plantio compensatório e confinamento vegetal, assim todos os elementos constituintes da área em questão;

LO N.º 2740 / 2012-01

Identificador de Documento 515496

Folha 4/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9528 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
5670-05.67 / 12-2

10- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da área de biota (Biólogo/Eng. Agrônomo/Eng. Florestal) e do meio físico (Geólogo/Eng. Minas) de execução (ou de cargo e função), acompanhamento e implantação das medidas mitigadoras e compensatórias no PCA;

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Deverá ser solicitada renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 18 § 4.º da Resolução CONAMA n.º 237/97.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 21 de Maio de 2012.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 21/05/2012 à 21/05/2016.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

fepamRS.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

3.2 SEGUNDA ÁREA VISTORIADA

Empresa: Instalações da Empresa CSL - Construtora Sacchi Ltda, em Charrua

3.2.1 Características

- Nome da Empresa: Construtora Sacchi Ltda;
- CNPJ: 04.395.316/0001-80;
- DNPM: 810.073/2004;
- Localização: Rodovia ERS-475, km 02, Município de Charrua;
- Coordenadas UTM: 6.907.788,00; E 402.069,00 – Datum: SIRGAS 2000.

3.2.2 Pontos Positivos

- Embora a distância em relação ao início do trecho projetado, em Tapejara, seja maior que a da Itax, ou seja, 19,50 km em trecho não pavimentado, sua localização é mais próxima do centro de gravidade do Projeto, tendo como base a cidade de Sananduva;
- Excelente qualidade do material pétreo produzido, tratando-se de basalto são, fraturado, tons avermelhados;
- A atividade de extração mineral possuía Licença de Operação até 02 de agosto de 2013, mas como ingressou com pedido de renovação dentro do prazo legal, ficará com validade prorrogada até manifestação da Fepam;
- Possui instalações de britagem em operação;
- Possui usina de asfalto em operação;
- O empreendedor é o mesmo da extração/beneficiamento e da futura usina de asfalto.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

3.2.3 Pontos Negativos

- Maior distância de transporte que a da Itax, em relação ao início do trecho em Tapejara;
- Devido ao intenso faturamento presenciado nas frentes de lavra em operação, sugere-se exigir a apresentação de resultados de ensaios de índice de forma do agregado, para evitar surpresas futuras.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

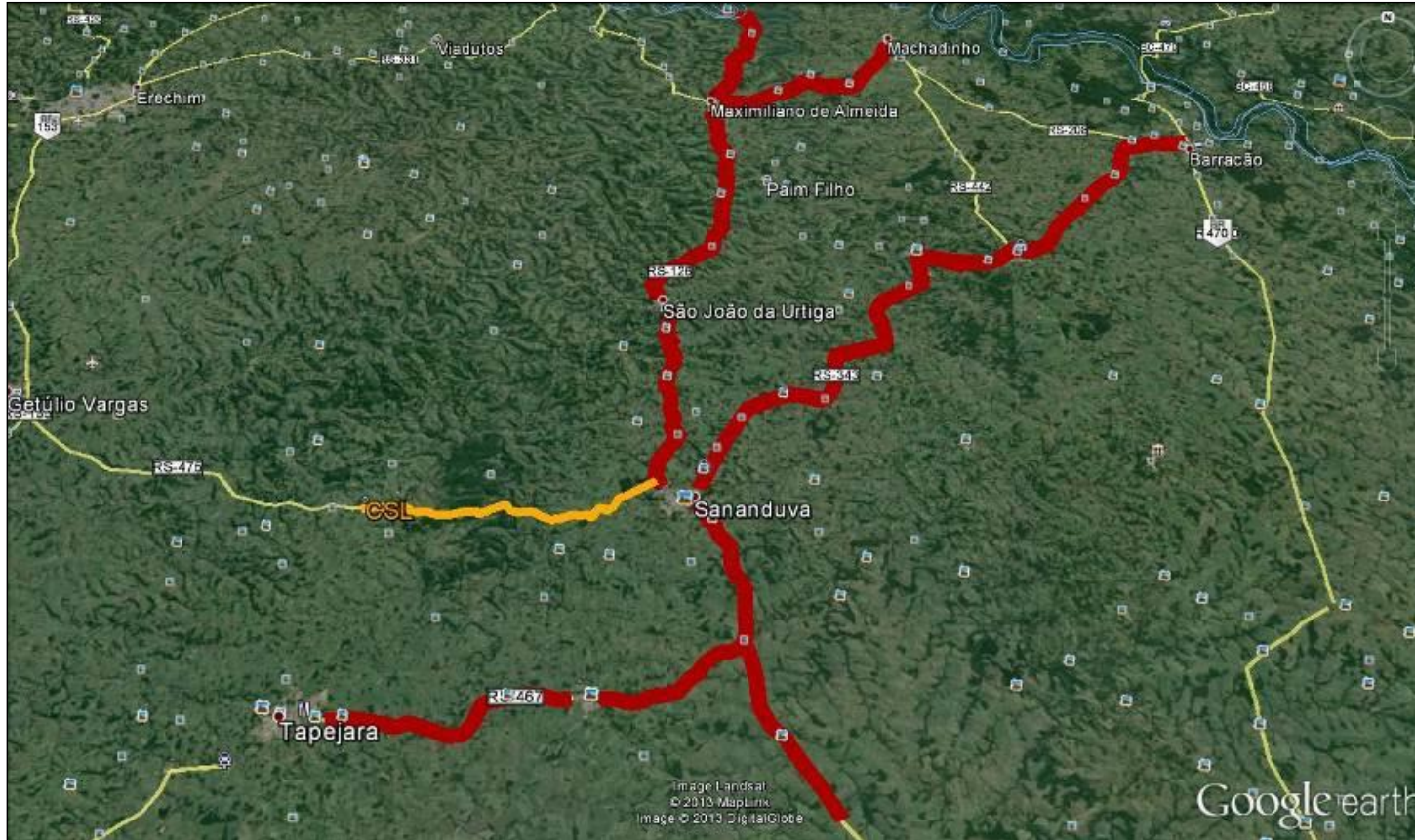


Imagem 02 – Localização das instalações da Empresa CSL, no município de Charrua. O traçado vermelho representa o projeto do Crema e o bege o trecho não pavimentado (19,50 km) até Sananduva.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 07 – Usina de asfalto e material britado na área licenciada para a empresa CSL.



Foto 08 – Outra tomada fotográfica da área da CSL, em Charrua.



Foto 09 – Visão da pedreira da Construtora Sacchi, mostrando rocha basáltica, sã, com notável disjunção colunar e características visuais macroscópicas indicando rocha de boa qualidade.



Foto 10 – Detalhe de amostra de rocha proveniente da frente da pedreira mostrada na foto anterior.



Foto 11 – Tanques de armazenamento das emulsões asfálticas utilizadas no empreendimento da CSL, em Charrua.



Foto 12 – Alimentação do britador primário, com material desmontado da frente da pedreira mostrada na foto 09.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 13 – Material britado conduzido pelas esteiras transportadoras do britador até os montes.



Foto 14 – Visão da grande quantidade de material britado existente na área da CSL.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
17157-05.67 / 09-8

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º 4586 / 2010-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077, de 04/06/90, e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 17157-05.67/09-8 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 124870 – CSL CONSTRUTORA SACCHI LTDA
CNPJ: 04.395.316/0001-80
ENDEREÇO: AV. MARILAND, N.º 556
SÃO JOÃO
90440-190 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 128141
LOCALIZAÇÃO: RODOVIA RS 475, KM 20
CHARRUA - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SAD69): LAT: -27,9513444º LONG: -51,9965361º

**A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: PRODUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO
BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)**

RAMO DE ATIVIDADE:	2.065,10
ÁREA ÚTIL:	3000,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA:	300,00 m²
N.º DE EMPREGADOS:	19
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO:	08 horas/dia

II - Condições e Restrições:

1. Esta licença revoga a LO n.º 4437/2010-DL, de 29/07/2010.

2. Quanto ao Empreendimento:

- 2.1- Esta licença contempla a operação da atividade **USINA DE ASFALTO – PRODUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)**, para uma capacidade mensal de produção de 3.200 ton de CBUQ.
- 2.2- O processo industrial consta das seguintes principais etapas: recebimento das matérias-primas (agregados), adição dos agregados na moega (mistura), aquecimento dos agregados (secador/misturador), adição de cimento asfáltico aquecido (CAP 20), misturador - homogeneização, silo de carga do produto final – CBUQ e carregamento dos caminhões.
- 2.3- Todas as áreas de fencagem e abastecimento de CAP, BPF, Xisto e diesel, assim como as áreas de injeção de combustível no secador e na caldeira, e as áreas de carregamento do CBUQ nos caminhões deverão ser totalmente impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme a coletânea de Normas Técnicas da ABNT NBR 17.505, com previsão de drenagem para um sistema de coleta/contenção, de modo a evitar a contaminação das áreas por possíveis vazamentos.
- 2.4- O transporte de produtos perigosos, utilizados ou produzidos no processo industrial da empresa, só poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental.
- 2.5- Deverá ser mantida uma faixa "non aedificandi" de 15 m (quinze metros) de largura ao longo da faixa de domínio da RS 475, conforme Art.4º, III, da Lei Federal N.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979.
- 2.6- A empresa deverá manter atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal de conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate a incêndio, durante o período de validade desta licença.

LO N.º 4586 / 2010-DL

Identificador de Documento 412432

Folha 1/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone (51) 3286-9400 - FAX: (51) 3286-9525 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
17157-05.67 / 09-8

2.7- No caso de qualquer alteração que a empresa pretenda fazer (alteração de processo, implantação de novas linhas de produção ou equipamentos, ampliação de área ou de produção, realocação, etc.) deverá ser providenciado o licenciamento prévio junto à FEPAM.

3. quanto às questões biológicas:

3.1-A operação do empreendimento deverá respeitar as Áreas de Preservação Permanente (APP) definidas na Lei Federal N.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, nas Resoluções CONAMA N.º 302/2002, de 20 de março de 2002, e N.º 303/2002, de 20 de março de 2002, nas Leis Estaduais N.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992, e N.º 11.520, de 03 de agosto de 2000.

3.2-Deverão ser integralmente mantidos e preservados, em suas condições naturais, os exemplares de *Araucária angustifolia* presentes na área, conforme Lei Estadual N.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992, Lei Estadual N.º 11.026, de 05 de novembro de 1997, Lei Estadual N.º 11.520, de 03 de agosto de 2000 (Código Estadual do Meio Ambiente), Decreto Estadual N.º 42.099, de 31 de dezembro de 2002, e Laudo de Cobertura Vegetal apresentado sob ART N.º 8751 – CRBio 3ª Região.

4. quanto aos efluentes líquidos:

4.1-Os efluentes líquidos industriais gerados nas operações de lavagens de veículos e eventuais drenagens das bacias de contenção, com uma vazão máxima diária de 0,1 m³, após o tratamento, deverão ser destinados para incorporação ao solo.

4.2-Os efluentes líquidos domésticos provenientes dos sanitários, após passarem por fossa séptica, deverão ser infiltrados no solo através de sumidouros.

5. quanto às emissões atmosféricas:

5.1-A emissão de fumaça ou fuligem do secador e da caldeira a óleo não poderá ultrapassar, para a densidade colorimétrica, o máximo de 20% (vinte por cento), equivalente ao Padrão 01 da Escala de Ringelmann Reduzida, exceto na operação de ramagem e na partida do equipamento, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 008/1990, de 06 de dezembro de 1990.

5.2-O padrão de emissão para material particulado total para o secador e a caldeira a óleo é de 100 mg/Nm³, base seca.

5.3-Os níveis de ruído gerados pela operação da atividade industrial deverão estar de acordo com a Norma Técnica da ABNT NBR 10.151, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 001/1990, de 08 de março de 1990.

5.4-A empresa deverá adotar medidas de controle para as operações de recebimento, armazenagem e transferência de matérias primas, de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera.

5.5-A empresa deverá reduzir a emissão de poeiras ocasionadas pela movimentação de veículos no entorno da planta, empregando técnicas de supressão de poeiras: pavimentação, umectação, etc.

5.6-O sistema de controle ambiental na saída do secador é **filtro de mangas**.

6. quanto aos resíduos sólidos industriais:

6.1-Os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando as Normas Técnicas da ABNT NBR 12235 e a NBR 11.174, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos e, a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego NR-11.

6.2-A transferência dos resíduos Classe I, gerados na empresa, deverá ser acompanhada do respectivo "Manifesto de Transportes de Resíduos – MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no DOE em 06/08/2009 e realizada por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental.

6.3-Todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de refinado, conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1º, 3º e 12.

6.4-As lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser armazenadas íntegras, embaladas individualmente, em papel ou papelão de origem e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação.

6.5-A empresa deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas, inclusive Centrais de recebimento de resíduos, para as quais seus resíduos são encaminhados e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros.

6.6-A empresa deverá preencher e enviar à FEPAM, trimestralmente, nos meses de janeiro, abril, julho e outubro, via digital, a "Planilha de Geração de Resíduos Sólidos" para a totalidade dos resíduos sólidos (a Planilha digital encontra-se disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento

LO N.º 4566 / 2010-DL

Identificador de Documento 412432

Folha: 2/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone: (51) 3286-9400 - FAX: (51) 3286-9525 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
17157-05.67 / 09-8

Ambiental/ Resíduos e Efluentes Industriais / SIGECORS/Planilhas de Geração de Resíduos Sólidos On Line).

6.7-Caso venha a enviar resíduos CLASSE I para outros Estados, a empresa deverá solicitar **AUTORIZAÇÃO DE REMESSA DE RESÍDUOS** junto à FEPAM, devendo, para tanto, protocolar processo administrativo junto a esta Fundação, contendo a documentação que consta no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em *Licenciamento Ambiental/ Instruções Licenciamento/ Autorizações/ Encaminhamento de Resíduos Sólidos Perigosos*.

III - Documentos a apresentar para solicitação da renovação da Licença de Operação:

- 1- Requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação.
- 2- Cópia desta licença.
- 3- O formulário ILAI - Informações para Licenciamento de Atividades Industriais - devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens, o qual se encontra disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br.
- 4- Comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos, disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Deverá ser solicitada renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 18 § 4.º da Resolução CONAMA n.º 237/97.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 05 de Agosto de 2010.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 05/08/2010 à 28/07/2014.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo nº
2042-05.67 / 08.3

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº 4439 / 2009-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto nº 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 08/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 2042-05.67 / 08.3 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 124970 - CONSTRUTORA SACCHI Ltda.
CPF / CNPJ: 04.395.316/0001 - 80
ENDEREÇO: Rua Olavo Barreto Viana, 104/103
Moinhos de Vento
CEP 90570-070 Porto Alegre - RS
EMPREENDIMENTO: 124269 - extração de basalto
LOCALIZAÇÃO: RS 475 - Km 02 - Localmente denominado Segunda Seção Floresta
Município de Charrua - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
POLIGNO DNPM		
Vért.	Latitude S	Longitude W
01	27°57'05,067"	51°59'42,232"
02	27°57'05,067"	51°59'53,207"
03	27°56'55,321"	51°59'53,207"
04	27°56'55,321"	51°59'42,232"
01	27°57'05,067"	51°59'42,232"

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (decimal): Lat. 27°57'05,67"S/Long. 51°59'42,23" W (SAD69)
COORDENADAS UTM: (SAD69); 22J - 402.000E / 6.908.000N Datum: Córrego Alegre

a promover a operação relativa

à atividade: LAVRA DE BASALTO - A CÉU ABERTO, COM BENEFICIAMENTO E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA,

Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM nº 810.073/2004

Ramo de atividade (CODRAM): 531.60,

Área: 9,0 (nove hectares)

LO Nº 4439 / 2009-DL

Id Doc 359762

Folha 1/1



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo nº
2042-05.67 / 08.3

II- Condições e restrições:

1. Quanto ao empreendimento

- 1.1- as atividades do empreendimento devem respeitar na sua integralidade a resolução CONSEMA nº303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente APP. Não poderá ocorrer mineração ou impactos decorrentes desta atividade nas áreas de preservação permanente;
- 1.2- a suspensão temporária da atividade de mineração não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental proposta pelo empreendedor;
- 1.3- conservar a área de operações de toda praça da mina protegida do acesso de pessoas estranhas;
- 1.4- não poderá ocorrer transporte de material oriundo de erosão, a partir da área licenciada para operação pela FEPAM;
- 1.5- manter desobstruído o sistema de contenção de material oriundo de erosão a partir da área licenciada para operação pela FEPAM;
- 1.6- manter a licença e o Plano de Controle Ambiental – PCA, aprovado, no local da atividade, bem como, o pessoal de operação informando quanto a sua perfeita implementação;
- 1.7- a empresa somente poderá beneficiar pedra basáltica oriunda de minas devidamente licenciadas e com registro no DNPM, de acordo com a resolução CONAMA nº10/1990 art.1º § único, anexo II;

2. Quanto às questões biológicas

- 2.1- conforme o Código Florestal, Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965, e Lei 7.803 de 18 de julho de 1989, não deverá ocorrer supressão ou nenhuma forma de prejuízo à qualquer espécie de vegetação nativa existente na área licenciada;
- 2.2- não poderão ser depositados rejeitos nas encostas, sobre vegetação nativa ou nas margens dos cursos de água, mantendo-se um afastamento mínimo de 30 m (trinta metros) desses a título de Área de Preservação Permanente (A.P.P.);

3. Quanto à Recuperação Ambiental

- 3.1- executar o previsto no Plano de Controle Ambiental - PCA. Após a desativação desta unidade de britagem e da mina o local deverá ser trazido à paisagem circundante mediante a recuperação topográfica, edáfica e o plantio de espécies nativas e de porte concordante com a paisagem;
- 3.2- recuperação do solo através do seu revolvimento e descompactação devido ao trânsito de máquinas, veículos e pessoas;
- 3.3- o plantio das mudas com fusão de 1,00 (um) metro, em número de indivíduos, será maior do que 1.000 (mil). Adotar as margens da sangia ou arrola próximo e providenciar na revegetação ciliar;

4. Quanto aos efluentes líquidos:

- a drenagem de toda a área de operação deverá ser direcionada para uma caixa ou bacia de contenção de sedimentos, calculada para que haja a deposição do sedimento em suspensão;

5. Quanto as emissões atmosféricas:

- 5.1- os níveis de ruído gerados pela atividade de britagem e tráfego dos caminhões deverão estar de acordo com a NBR 10.151, da ABNT, conforme determina a Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/1990;
- 5.2- não poderá haver emissão de particulado visível na atmosfera;
- 5.3- a empresa deverá manter os equipamentos de controle de emissões atmosféricas, operando adequadamente, para garantir sua eficiência de maneira a evitar danos ao meio ambiente e incômodos à população;
- 5.4- não poderá haver emissão de poeira oriundas da operação de trânsito de veículos dentro da área de britagem;

6. Quanto aos resíduos sólidos

- 6.1- a empresa deverá segregar, identificar, classificar e acondicionar os resíduos sólidos gerados para a armazenagem provisória na empresa, observando as NBR 12.235 e NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com os tipos de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 6.2- a empresa deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas para as quais seus resíduos são encaminhados e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de

LO Nº 4439 / 2009-DL

Id Doc 359762

Folha 2/2



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo nº
2042-05.67 / 08.3

01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;

6.3- a empresa deverá observar o cumprimento do Artigo 12 do Decreto Estadual n.º 38.356, de 01/04/98, que dispõe sobre a "gestão de resíduos sólidos", referente ao Manifesto de Transportes de Resíduos – MTR, conforme Portaria FEPAM n.º 47-95/98, publicada no DOE em 29/12/98;

7. **Quanto ao abastecimento de veículos:**

- não poderão ser realizadas atividades de abastecimento, lubrificação e manutenção de veículos e maquinário na área de britagem;

8. **Quanto à Publicação de Licença:**

- deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação da presente licença, conforme modelo disponível na home - page da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.

III – Documentos a Apresentar para Solicitação da Renovação da Licença de Operação:

1. comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de licenciamento ambiental, conforme tabela de custos disponível na home - page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;
2. requerimento solicitando a renovação da Licença de operação;
3. cópia desta licença;
4. o Termo de Referência para "Elaboração do Relatório de Operação e Produção para Britador", devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o termo encontra-se disponível na home - page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br);
5. licença da prefeitura municipal em vigor;
6. registro da licença no DNPM, em vigor;
7. planta de situação com localização da área e vias de acesso, com as coordenadas geográficas do polígono em destaque - esc. 1:10.000;
8. planta planialtimétrica da área de extração, atual e final, para o período de vigência dessa licença, com indicação dos avanços pretendidos e perfis transversais e longitudinais e ainda a cobertura vegetal detalhada e listada, os atributos naturais em escala 1:1000;
9. relatório operacional detalhado das atividades licenciadas e medidas de controle ambiental implantadas, contemplando relatório fotográfico de cada etapa;
10. cronograma atualizado para as atividades licenciadas e medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas no período de vigência da renovação da presente licença;
11. anotação de Responsabilidade Técnica – ART da área de biota (Biólogo/Eng. Agrônomo/Eng. Florestal) e do meio físico (Geólogo/Eng. Minas) de execução, acompanhamento e implantação das medidas mitigadoras e compensatórias;

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

LO Nº 4439 / 2009-DL

Id Doc 359762

Folha 3/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone: (51) 3283-9400 - FAX: (51) 3212-9418 - CEP 91030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo nº
2042-05.67 / 08.3

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 03 de agosto de 2009.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 03/08/2009 à 02/08/2013.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.

LO Nº 4439 / 2009-OL

Id Doc 359762

Folha 4/4

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone: (51) 3283-9400 - FAX: (51) 3212-9418 - CEP 91030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

21/10/13

Fepam - Declaração Online de Prorrogação de LO



DECLARAÇÃO ONLINE DE PRORROGAÇÃO DE LO

Nº 655/2013-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados através do Decreto nº 33.765, de 28/12/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 8.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90, o § 4º do Artigo 14 da Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, emite a presente DECLARAÇÃO ONLINE DE PRORROGAÇÃO da LICENÇA AMBIENTAL.

O licenciamento do empreendimento **124269** atendeu aos requisitos estabelecidos no § 4º do Artigo 14 da Lei Complementar nº 140, pois foi protocolada solicitação de renovação de Licença de Operação através do processo administrativo **004404-0567/13-5** em **23/04/2013**, portanto com **145** dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade.

Sendo assim, o prazo de validade da Licença Ambiental, LO nº **4439/2009-DL**, concedida através do processo administrativo nº **002042-0567/08-3**, emitida em **03/08/2009**, fica **PRORROGADO**, até manifestação da FEPAM.

Esta declaração foi gerada automaticamente em: **21 de Outubro de 2013 - 10:02:58**

Esta Declaração só é válida quando acompanhada da LO nº **4439/2009-DL** e até **20/11/2013 10:02:58 (30 dias)**

A situação atualizada do Licenciamento do Empreendimento poderá ser consultada no site www.fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

3.3 TERCEIRA ÁREA VISTORIADA

Empresa: Empresa Brasil, em Lagoa Vermelha.

3.3.1 Características

- Nome da Empresa: Empresa Construtora Brasil S.A.;
- CNPJ: 17.164.435/0001-74;
- DNPM: 810.380/00;
- Localização: Rodovia ERS-475, km 02, Município de Charrua;
- Coordenadas UTM: 6.907.788,00; E 402.069,00 – Datum: SIRGAS 2000.

3.3.2 Ponto Positivo

- A atividade de extração mineral possuía Licença de Operação, em vigor até 16 de setembro de 2011, mas como ingressou com pedido de renovação dentro do prazo legal, ficará com validade prorrogada até manifestação da Fepam.

3.3.3 Pontos Negativos

- Maior distância de transporte que as outras fontes vistoriadas. Até Barracão, possui distância de transporte de 46,68 km, sendo 46,20 km em trecho pavimentado; Até o centro geométrico do Projeto (Sananduva), possui distância de transporte de 66,40 km, sendo 65,90 km em trecho pavimentado;
- A extração mineral, britagem e usina de asfalto foram desativadas;
- A área está em processo de recuperação ambiental.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

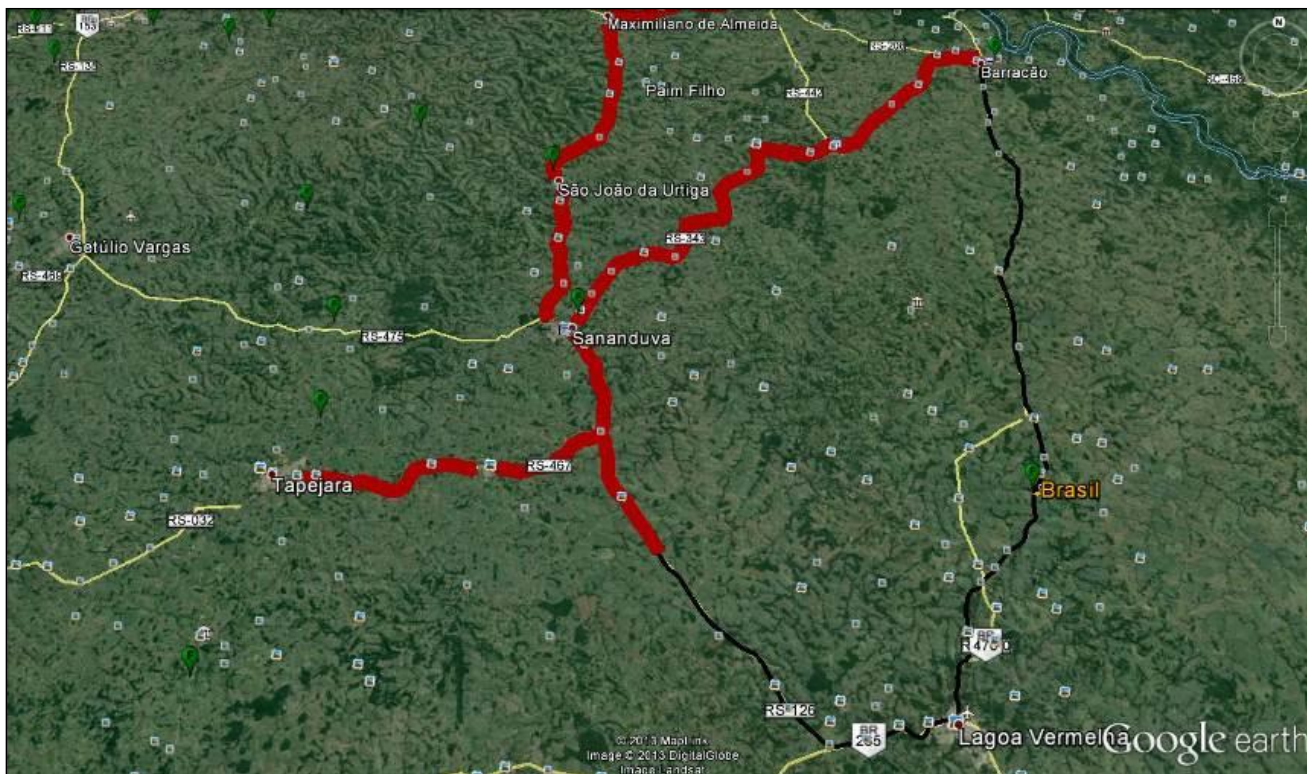


Imagem 03 – Localização da área da Brasil, no município de Lagoa Vermelha. O traçado vermelho representa o projeto do Crema. Existem duas formas de acessar os trechos compreendidos neste programa: o primeiro, com distancia de transporte de 45,90 km (45,42 km pavimentados), até a extremidade sul do Projeto (cerca de 10 km a sul do trevo de Ibiacá/Sananduva); o segundo, com distancia de transporte de 46,68 km (46,20 km pavimentados), até a extremidade NE, em Barracão.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 15 – Grande quantidade de material espalhado na área da empresa Brasil, com a finalidade de recuperação em área próxima à lavoura.



Foto 16 – Visão superior da área da pedreira da Brasil em Lagoa Vermelha. Observar ao fundo uma das frentes da pedreira, em área em fase de recuperação. Em primeiro plano, solo jogado sobre talude rochoso pretérito.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 17 – Visão superior do acesso à área da frente de lavra principal da pedreira da Brasil, no município de Lagoa Vermelha.



Foto 18 – Recuperação da área NE da pedreira, junto à lavoura, com a colocação de material inconsolidado misturado com material pétreo.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



1/3

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º 5351/2007-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados através do Decreto n.º 33.765, de 28/12/60, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 7095-05.67/07-9, expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO que autoriza o:

EMPREENDIMENTO: 120074 **CODRAM:** 531,80
EMPREENDEDOR: EMPRESA CONSTRUTORA BRASIL S/A
ENDEREÇO: Rua Buarque de Macedo n.º 1800 Bairro São Jorge
MUNICÍPIO: Lagoa Vermelha/RS

autorizar a operação da
atividade: LAVRA DE ROCHA (BASALTO) PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – A CÉU ABERTO, COM BENEFICIAMENTO E COM A RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA, com Registro de Licenciamento no DNPm n.º 610.380/00, com uma área de 10 ha

localização: Pela BR – 470, no sentido do município de Lagoa Vermelha ao Distrito de Clemente Argolo, passando pelas coordenadas retangulares em UTM, fuso 22J, datum Córrego Alegre: 450.780E e 6.888.897N, entrar na primeira bifurcação, à direita, e percorrer 8,7km (oito quilômetros e setecentos metros) até as coordenadas retangulares de campo 455.044E e 6.896.384N e entrar no acesso, à direita, por aproximadamente 400m (quatrocentos metros) até encontrar uma cerca, à esquerda, com lavoura crescida chegando até a área requisitada nas coordenadas retangulares de campo 455.448E e 6.896.273N, próximo à base da encosta, rumo ao SO.

coordenadas retangulares informadas, em UTM, fuso e datum não informados:

Ponto	Coordenadas
1	454.888E / 6.898.398N

Com as seguintes condições e restrições:

- 01- Esta licença somente terá validade acompanhada da Licença Municipal e do Registro de licença junto ao DNPm, ambos em vigor;
- 02- Apresentar à FEPAM, no prazo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da emissão da LO um projeto de configuração topográfica final, indicando a quantidade, a altura e a inclinação dos taludes, as larguras das bermas, o tipo de solo a ser colocado e a vegetação a implantar. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de cargo e função ou de projeto com execução, pelos profissionais do meio físico (Engenheiro de Minas / Geólogo) e biótico (Biólogo / Engenheiro Agrônomo/Engenheiro Florestal);
- 03- O material de decapamento deve ser armazenado junto à porção este, como proposto no Relatório de implantação dos Projetos para Lavra e não deve gerar depósitos com taludes que tenham inclinações superiores a 45° (quarenta e cinco graus), e deve ser usado na recuperação da área afetada pela mineração;
- 04- Os agrupamentos vegetais, compostos por mata nativa, localizados nas porções sudoeste e nordeste (sub-bosque que são fragmentos da Mata Atlântica e que são protegidos - Lei n.º 11.428, de 22 de dezembro de 2006) devem ser mantidos com os tratamentos silvi-culturais adequados;
- 05- Implantar as obras de drenagem para o desvio das águas superficiais (pluviométricas), para manter a estabilidade e o controle da erosão, e direcionadas para as bacias de contenção de sedimentos, em local topograficamente favorável e que devem ser periodicamente desobstruídas;
- 06- Caso seja necessário o emprego de explosivos deverão ser atendidos os seguintes requisitos:
 - 06.1- Os cortes em rocha deverão contemplar a formação de taludes de altura não superior a 07 metros e inclinações de 75° em relação à horizontal, com bancadas de largura não inferior a 5 metros;
 - 06.2- Todos os desmontes de rocha deverão ser efetuados de acordo com as normas técnicas NBR-9653 e NBR-9061, da ABNT, com especial cuidado à emissão de ruído, vibrações e ultra-lançamentos de fragmentos de rocha;
 - 06.3- Ficam proibidos os desmontes por explosivos fora do horário das 09 às 18 h ou em domingos e

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 – Fone: (51) 3225-1588 – FAX: (51) 3212-4151 – CEP 90030-020 – Porto Alegre – RS – Brasil



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



2/3

- feriados;
- 06.4-Deverá ser fixado um horário para as detonações dentro do indicado na condição 05.3, sendo que todas as detonações deverão ser executadas neste mesmo horário fixado;
- 06.5-Todos os moradores em um raio de 500 metros a partir do local da detonação deverão ser avisados mediante sistemática de toques de sirene;
- 06.6-Dever haver placas sinalizadoras fixadas nas cercas próximo aos locais de tráfego de pessoas, bem como na entrada do empreendimento, indicando o perigo do local, o horário das detonações e sua forma de aviso sonoro;
- 06.7- Os ruídos não poderão exceder aqueles previstos na norma técnica NBR-10151, da ABNT;
- 06.8-ART do profissional blaster responsável pelo plano de fogo – Eng. de Minas ou Geólogo;
- 07- Os ruídos da atividade de britagem devem estar de acordo com a norma técnica NBR-10151 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- 08- A localização do ponto de captação de água a ser utilizada para o controle de poeiras geradas na operação dos equipamentos de britagem e a instalação do sistema de condução da mesma deve seguir o que foi apresentado para atender o item 04 das condições e restrições da LI n° 167/2007-DL;
- 09- O adensamento do trecho da mata ciliar localizado a noroeste da área do empreendimento, e que visa atender o item 05 das condições e restrições da LI n° 167/2007-DL, deve seguir o que foi proposto no Projeto de Adensamento da Mata Ciliar, seguindo o cronograma de atividades – monitoramento com os adequados tratamentos silviculturais;
- 10- Deve ser implantado um programa para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área minerada;
- 11- Prever o armazenamento em local delimitado de todo o tipo de resíduos e sucatas para que lhes seja dado um destino final técnico adequado;
- 12- Não realizar atividades de abastecimento, lubrificação e manutenção de veículos e maquinário na área de extração;
- 13- Se for o caso, as áreas de oficina, lavagem e lubrificação de veículos e equipamentos deverão ser dotadas de piso de concreto impermeável, com mureta de proteção contra os vazamentos, com canalizações de águas residuais e que envie esses efluentes a um sistema separador água-óleo, contendo filtro de areia, para evitar a contaminação do lençol freático e dos recursos hídricos;
- 14- O projeto de recuperação da área degradada deverá ser implantado concomitantemente à atividade minerária;
- 15- A equipe da frente de lavra deve usar obrigatoriamente os equipamentos de segurança indicados pelo responsável técnico;
- 16- A área minerada deve permanecer protegida do acesso de pessoas estranhas, objetivando evitar utilização indiscriminada por terceiros para depósito de resíduos;
- 17- As caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando assim queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas;
- 18- Prever na entrada da área de lavra, uma placa de advertência com os seguintes dizeres: "PERIGO - Área de Mineração, CUIDADO - Saída de Caminhões" e a partir do entroncamento do acesso à área da pedreira com a BR - 470, placas com os dizeres: "Entrada e saída de veículos à 100m - Pedreira" e "Entrada e saída de veículos à 200m - Pedreira" em ambos os sentidos do tráfego;
- 19- A renovação Licença de Operação (LO) deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade (Resolução CONAMA n° 237, de 19 de dezembro de 1997, Art. 18 § 4°).

Para a renovação da LICENÇA DE OPERAÇÃO, a empresa deverá apresentar:

- 01- Formulário de requerimento de licenciamento ambiental para a atividade pretendida (dados da empresa, CNPJ, endereço para correspondência);
- 02- Cópia desta Licença de Operação;
- 03- Licença Municipal para Extração Mineral, em vigor;
- 04- Autorização de Registro de Licença junto ao DNPM;
- 05- Mapa de situação com a localização da área e com as coordenadas do polígono requerido em destaque e, ainda, vias de acesso com os pontos de referência e suas coordenadas (esc. 1:50.000);
- 06- Planta topográfica (PCA) atual em escala não inferior a 1:2.000, ilustrando a posição do polígono de registro no DNPM, a cave existente, bem como a configuração final;

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 – Fone: (51) 3225-1588 – FAX: (51) 3212-4151 – CEP 90030-020 – Porto Alegre – RS – Brasil



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



3/3

- 07-Relatório operacional das atividades licenciadas e medidas de controle ambiental já implantadas, contemplando um relatório fotográfico comprobatório de cada etapa;
- 08-Cronograma atualizado para as atividades de lavra e as medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas no período de vigência da nova Licença de Operação;
- 09-Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, em vigor, do responsável pelo meio físico (Geólogo/Engº de Minas) e da área de biota (Biólogo/Engº.Agrônomo/Eng. Florestal) para a execução das medidas mitigadoras e compensatórias;
- 10-Cópia do cadastro de empresa mineradora no CREA/RS;
- 11-Comprovante do pagamento dos custos dos serviços de licenciamento ambiental conforme a Resolução nº. 01/95-CONS. ADM., publicada no DOE em 01/09/95.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem inclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 17 de setembro de 2007.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima até: 16 de setembro de 2011.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida a integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

Identificador do Documento: 270941



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

21/10/13

Fepam - Declaração Online de Prorrogação de LO



DECLARAÇÃO ONLINE DE PRORROGAÇÃO DE LO

Nº 411/2011-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados através do Decreto nº 33.765, de 28/12/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 8.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90, o § 4º do Artigo 14 da Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, emite a presente DECLARAÇÃO ONLINE DE PRORROGAÇÃO da LICENÇA AMBIENTAL.

O licenciamento do empreendimento **120074** atendeu aos requisitos estabelecidos no § 4º do Artigo 14 da Lei Complementar nº 140, pois foi protocolada solicitação de renovação de Licença de Operação através do processo administrativo **006988-0567/11-0** em **16/05/2011**, portanto com **128** dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade.

Sendo assim, o prazo de validade da Licença Ambiental, LO nº **5351/2007-DL**, concedida através do processo administrativo nº **007095-0567/07-9**, emitida em **17/09/2007**, fica **PRORROGADO**, até manifestação da FEPAM.

Esta declaração foi gerada automaticamente em: **21 de Outubro de 2013 - 14:05:43**
Esta Declaração só é válida quando acompanhada da LO nº **5351/2007-DL** e até **20/11/2013 14:05:43 (30 dias)**
A situação atualizada do Licenciamento do Empreendimento poderá ser consultada no site www.fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

3.4 QUARTA ÁREA VISTORIADA

Empresa: Usina da Prefeitura Municipal de Passo Fundo, em área da CODEPAS.

3.4.1 Características

Extração Mineral e Britagem:

- Nome da Empresa: Companhia de Desenvolvimento de Passo Fundo – CODEPAS;
- CNPJ: 90.149.055/0001-50;
- DNPM: 810.988/96;
- Localização: Parque Farroupilha, Município de Passo Fundo;
- Coordenadas UTM: 6.873.577,00; E 366.715,00– Datum: SIRGAS 2000.

Usina de Asfalto:

- Nome da Empresa: Prefeitura Municipal de Passo Fundo;
- CNPJ: 87.612.537/0001-90;
- Localização: Parque Farroupilha, Município de Passo Fundo;
- Coordenadas UTM: 6.873.577,00; E 366.715,00– Datum: SIRGAS 2000.

3.4.2 Pontos Positivos

- A usina de asfalto da Prefeitura Municipal de Passo Fundo é de última geração, com capacidade de produzir até 80 t/h de asfalto;
- A referida usina possui Licença de Operação até 15 de junho de 2014;
- A usina de asfalto está, atualmente, em atividade;
- A atividade de extração mineral e a britagem estão em plena



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

atividade e são de propriedade da Cooperativa de Desenvolvimento de Passo Fundo – CODEPAS, e possuem Licença de Operação até 09 de fevereiro de 2014.

3.4.3 Pontos Negativos

- A grande distância de transporte envolvida, cerca de 90,79 km (86,21km pavimentados) até Sananduva;
- Material pétreo possui grande heterogeneidade, conforme verificado na frente de lavra em exploração;
- O fato de a fonte pétreo ser de empreendedor diferente do proprietário da usina.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

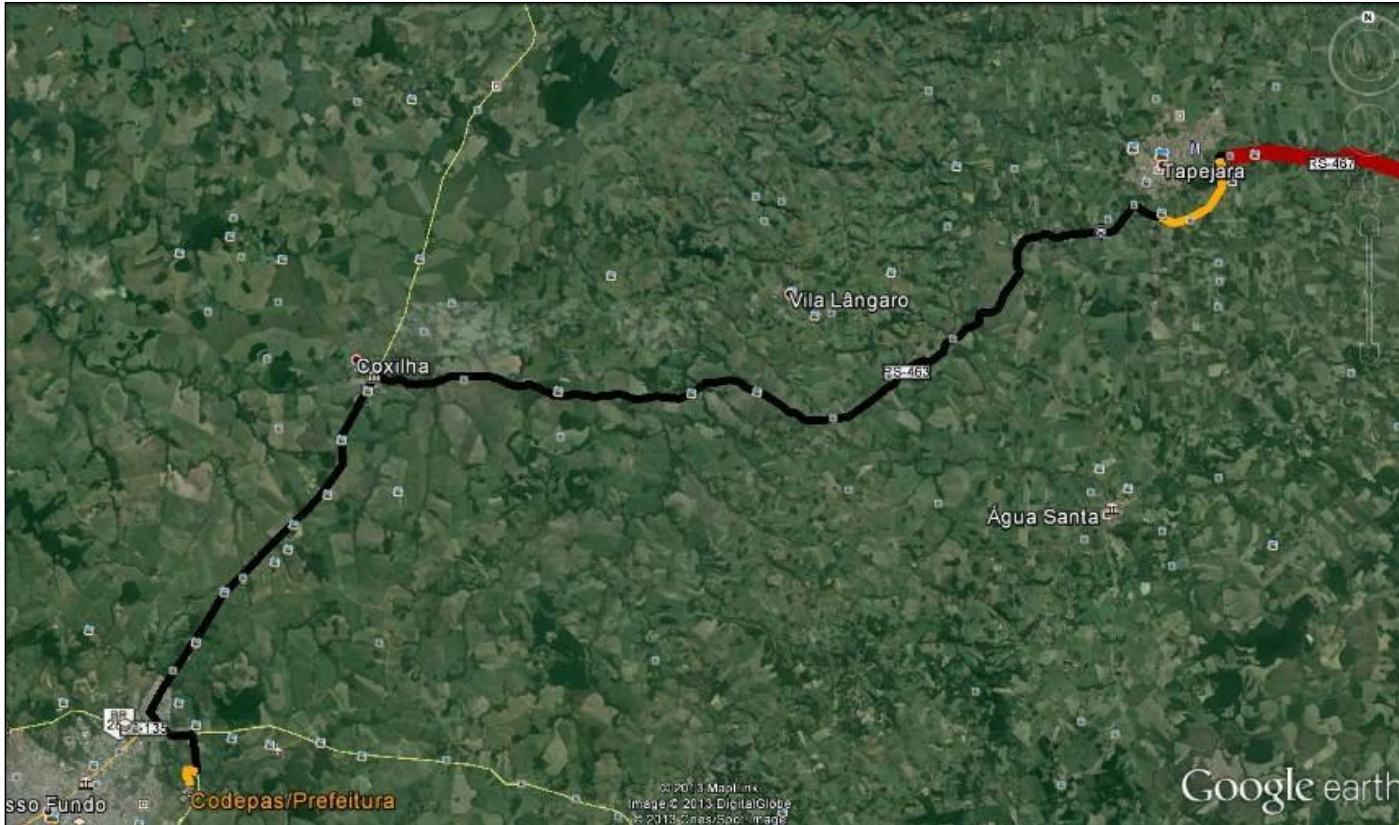


Imagem 04 – Localização das instalações da CODEPAS e Prefeitura Municipal de Passo Fundo, no município de Passo Fundo. O traçado vermelho representa o projeto do Crema, o preto é o trecho pavimentado (49,41 km) e o bege o não pavimentado (4,58 km) até o início do trecho em Tapejara.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 19 – Visão distal da usina de asfalto da Prefeitura Municipal de Passo Fundo, instalada em área da CODEPAS.



Foto 20 – Detalhe do monitoramento informatizado da nova usina de asfalto de propriedade da Prefeitura Municipal de Passo Fundo.



Foto 21 – Painel de controle da usina de asfalto da PM de Passo Fundo.



Foto 22 – Visão externa da nova usina.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 23 – Carregamento da mistura asfáltica junto à usina.



Foto 24 – Frente sul da pedreira licenciada para a Companhia de Desenvolvimento de Passo Fundo (CODEPAS). Existe grande espessura de decapagem e material com características visuais mostrando grande heterogeneidade, com relação a sua qualidade.



Foto 25 – Unidade de beneficiamento existente na área da CODEPAS.



Foto 26 – Tomada fotográfica a partir da unidade enfocada na foto anterior visando usina de asfalto da Prefeitura Municipal de Passo Fundo.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo nº
17080-05.67 / 04.5

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº **03213 / 2010-DL**

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto nº 33.785, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 17080-05.67/04.5 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20673 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSO FUNDO

CPF / CNPJ: 87.612.537/0001-90
ENDEREÇO: R DR JOAO FREITAS, Nº 75
CENTRO
99060-000 PASSO FUNDO - RS

EMPREENHIMENTO: 22050

LOCALIZAÇÃO: PERIMETRAL LESTE S/Nº
PARQUE FARROUPILHA
PASSO FUNDO - RS

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE: USINA DE ASFALTO E CONCRETO ASFALTICO A QUENTE E A FRIO

RAMO DE ATIVIDADE: 2.065,10
MEDIDA DE PORTE: 2.400,00 área útil em m²
ÁREA DO TERRENO EM m²: 65.000,00
ÁREA CONSTRUÍDA EM m²: 900,00
Nº DE EMPREGADOS: 17

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- a capacidade produtiva máxima mensal da empresa é de:

Quantidade	Unidade Medida	Descrição do Produto
4.400	m³	cbuq
1.200	m³	concreto asfáltico a frio

- 1.2- esta licença contempla a operação dos seguintes equipamentos: 1 usina de asfalto com capacidade nominal de 75 t/h;
1.3- esta licença contempla a operação das seguintes etapas do processo produtivo: recepcao, silo de brita, dosagem de brita, secagem, injeção do asfalto, mistura, expedição;
1.4- no caso de qualquer alteração a ser realizada no empreendimento (alteração de processo, implantação de novas linhas de produção, ampliação de área ou de produção, realocação, etc.) deverá ser previamente providenciado o licenciamento junto à FEPAM;
1.5- deverá ser prevista a recuperação da área da usina após a desativação da mesma, a qual deverá ser comunicada à FEPAM com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias;
1.6- a empresa deverá apresentar, 6 meses antes do vencimento desta Licença, Relatório de Auditoria Ambiental, conforme as "Diretrizes Mínimas a Serem Atendidas na Realização de Auditorias Ambientais" disponibilizadas no site da FEPAM www.fepam.rs.gov.br, licenciamento ambiental\Normas Técnicas\ Diretrizes para Auditorias Ambientais, acompanhado da(s) ART(s) (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos profissionais envolvidos e dos documentos comprobatórios da referida habilitação dos mesmos para a realização da referida Auditoria Ambiental;
1.7- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- deverá ser observada a legislação referente à preservação de mata nativa e, em caso de supressão de qualquer exemplar desta vegetação, deverá ser atendido o Decreto Estadual nº 38.355, de 01 de abril de 1998;

LO Nº 03213 / 2010-DL Gerado em 15/08/2010 13:20:59 Id Doc 404143 Folha 1/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3212-8416 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3. Quanto aos Efluentes Líquidos:

3.1- não poderão ser gerados efluentes líquidos decorrentes da atividade industrial;

4. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 4.1- os níveis de ruído gerados pela atividade industrial deverão estar de acordo com a NBR 10.151, da ABNT, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 01, de 08 de março de 1990;
- 4.2- deverá ser reduzida a emissão de poeiras ocasionadas pela movimentação de veículos no entorno da planta, empregando técnicas de supressão de poeiras: pavimentação, umectação, etc.;
- 4.3- deverá ser mantida cobertura nas pilhas de agregados (areia e brita) de modo a impedir o arraste dos mesmos através da ação os ventos;
- 4.4- o padrão de emissão para material particulado total é de 100 mg/Nm³, base seca;
- 4.5- o padrão de emissão para SO₂ é de 400 mg/Nm³;
- 4.6- as atividades exercidas pelo empreendimento deverão ser conduzidas de forma a não emitir substâncias odoríferas na atmosfera em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de sua propriedade;
- 4.7- os equipamentos de processo, assim como os de controle de emissões atmosféricas, deverão ser mantidos operando adequadamente, para garantir sua eficiência, de modo a evitar danos ao meio ambiente e incômodo à população;
- 4.8- deverão ser adotadas medidas de controle para as operações de recebimento, armazenagem e transferência de matérias-primas, de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera ou incômodo à população;
- 4.9- a emissão de fumaça ou fuligem não poderá ultrapassar, para a densidade colorimétrica, o máximo de 20% (vinte por cento), equivalente ao Padrão 01 da Escala de Ringelmann Reduzida, exceto na operação de ramagem e na partida do equipamento, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 08, de 06 de dezembro de 1990;

5. Quanto aos Óleos Lubrificantes:

5.1- é proibida a queima de óleo lubrificante conforme determina a Resolução CONAMA N.º 09 de 31 de agosto de 1993, que estabelece em seu artigo 7º que "todo óleo lubrificante deverá ser destinado à reciclagem";

6. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 6.1- deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados os resíduos sólidos gerados para a armazenagem provisória na área do empreendimento, observando as NBR 12.235 e NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 6.2- deverá ser preenchida e enviada à FEPAM, trimestralmente, nos meses de janeiro, abril, julho e outubro, via digital, a "Planilha de Geração de Resíduos Sólidos" para a totalidade dos resíduos sólidos (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes Industriais - Planilhas de Acompanhamento/ SIGECORS/Planilhas de Geração de Resíduos Sólidos On Line);
- 6.3- deverá ser verificado o licenciamento ambiental das empresas para as quais seus resíduos estão sendo encaminhados, e atentado para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01 de abril de 1998, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
- 6.4- deverá ser mantida à disposição da fiscalização da FEPAM, comprovante de venda de todos os resíduos sólidos que forem vendidos e comprovante de recebimento por terceiros de todos os resíduos que forem doados com as respectivas quantidades, por um período mínimo de 02 (dois) anos;
- 6.5- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto n.º 38.356, de 01 de abril de 1998;
- 6.6- deverá ser observado o cumprimento do Artigo 12 do Decreto Estadual n.º 38.356, de 01 de abril de 1998, que dispõe sobre a "gestão de resíduos sólidos", referente ao Manifesto de Transportes de Resíduos - MTR, conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no DOE em 06 de agosto de 2009;
- 6.7- o transporte dos resíduos perigosos (Classe I, de acordo com a NBR 10.004 da ABNT) gerados no empreendimento somente poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental, devendo ser acompanhado do respectivo "Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no DOE em 06 de agosto de 2009, e observado o cumprimento do Artigo 12 do Decreto Estadual n.º 38.356, de 01 de abril de 1998, que dispõe sobre a "gestão de resíduos sólidos";
- 6.8- as lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser armazenadas íntegras, embaladas individualmente, em papel ou papelão de origem e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;

7. Quanto à Área de Tançagem:

7.1- todas as áreas de tançagem (diesel, BPF, CAP, etc.) e de injeção de combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17.505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;

8. Quanto aos Riscos Ambientais:

8.1- deverá ser mantido atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate à incêndio;

LO N° 03213 / 2010-DL

Gerado em 15/08/2010 13:20:59

Id Doc 404143

Folha 2/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3212-8416 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

9. Quanto à Publicidade da Licença:

- 9.1- deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação da presente licença, tamanho pequeno, conforme modelo disponível no site da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta Licença;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;
- 2- cópia desta licença;
- 3- o formulário LAI - Informações para Licenciamento de Atividades Industriais devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o formulário encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento Ambiental /formulários/ Licença/ Indústria/ Licença de Operação-LAI/L.O);
- 4- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br.

Fica o empreendedor obrigado ao adimplemento de todas as parcelas vincendas, quando o pagamento dos custos for através da opção de parcelamento.

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 15 de junho de 2014, porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 15 de junho de 2010.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 15/06/2010 à 15/06/2014.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam8.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo nº
1952-05.67 / 05.7

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº 742 / 2010-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077, de 04/08/90, e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 1952-05.67/05.7 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 135981 – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE PASSO FUNDO - CODEPAS
CPF / CNPJ: 90.149.055/0001-50
ENDEREÇO: Av. Braail Leste, 75
99050-000 PASSO FUNDO - RS

EMPREENDIMENTO: 25293
LOCALIZAÇÃO: No local denominado de Parque Farroupilha – distrito de Passo Fundo.
PASSO FUNDO- RS
Coordenadas UTM E368.624/N6.873.522 – datum SAD69
Coordenadas geográficas (decimal): -28.2641667° -52.3586111° - datum SAD69

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – A CÉU ABERTO – COM BENEFICIAMENTO E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL - DNPM nº 810.988/96
ÁREA (ha): 6,50 (seis hectares e meio)
RAMO DE ATIVIDADE: 531.60

II - Condições e Restrições:

1-Quanto ao Empreendimento:

- 1.1-conforme a Resolução N.º 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Área de Preservação Permanente, não poderão ocorrer mineração ou impactos decorrentes desta atividade em Área de Preservação Permanente - APP;
- 1.2-a poligonal licenciada para este empreendimento (DNPM) deverá ser limitada com marcos fixos (madeira ou cimento), na cor vermelha ou laranja, com espaçamento de cinquenta (50) metros entre eles;
- 1.3-o sistema de captação de pó a seco deverá ser mantido em efetivo funcionamento. Deverá ser mantido um efetivo e rígido controle de propagação de pó oriundo dos pontos de transferência do sistema de britagem, evitando a emissão de particulados;
- 1.4-os acessos internos ao empreendimento deverão receber aspersão diária de água por meio de caminhão-pipa nos períodos secos, de maneira a controlar o excesso de pó;
- 1.5-a equipe de frente de lavra deverá usar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individual;
- 1.6-o projeto de recuperação de áreas degradadas deve ser implantado concomitante à atividade minerária;
- 1.7-a suspensão temporária da atividade minerária não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas na presente licença;
- 1.8-a área minerada deverá ser mantida sinalizada, cercada e protegida do acesso de pessoas estranhas e animais, objetivando evitar utilização indiscriminada por terceiros;

LO Nº 742 / 2010-DL

Identificador de Documento 388447

Folha 1/1

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 56 - Fone: (51) 3288-8400 - FAX: (51) 3212-6415 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo nº
1952-05.67 / 05.7

- 1.9-as caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas ao trafegarem em vias públicas e estradas;
 - 1.10- as áreas de oficina, lavagem e lubrificação de veículos e equipamentos deverão ser dotadas de piso de concreto impermeável com canalizações de águas residuais que envie estes efluentes à sistema separador água-óleo;
 - 1.11- a renovação da Licença ou solicitação da Licença subsequente deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade (Res. CONAMA nº 237/97, Art.18º)
- 2. Quanto às Questões Biológicas:**
- 2.1 a supressão da vegetação nativa deverá ficar restrita aos locais previstos para o avanço da lavra;
 - 2.2 fica proibido a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa, em qualquer fase de implantação ou operação do empreendimento;
 - 2.3 as atividades de manejo florestal, incluindo a reposição florestal obrigatória, deverão ser acompanhadas por um técnico responsável;
 - 2.4 o plantio compensatório: para adensamento da mata ciliar e para manutenção de taludes livres de processos erosivos. Todos os plantios deverão passar por tratos culturais adequados, de maneira a permitir o pleno desenvolvimento da vegetação implantada;
 - 2.5 não poderá ocorrer perdas superiores a 10% (dez por cento) do plantio total da revegetação para recuperação de área degradada, do adensamento da mata ciliar ou, ainda, do confinamento vegetal;
 - 2.6 promover a separação e o depósito do solo vegetal em local adequado para utilização na remediação da área degradada;
- 3. Quanto aos Resíduos Sólidos:**
- 3.1- O empreendedor deverá segregar, identificar, classificar e acondicionar os resíduos sólidos gerados (sucatas, galões de óleos, etc) para a armazenagem provisória na empresa, observando as NBR 12.235 e NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com os tipos de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
 - 3.2-conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
 - 3.3-O empreendedor deverá observar o cumprimento do Artigo 12 do Decreto Estadual n.º 38.356, de 01/04/98, que dispõe sobre a "gestão de resíduos sólidos", referente ao Manifesto de Transportes de Resíduos – MTR, conforme Portaria FEPAM n.º 47-95/98, publicada no DOE em 29/12/98.
- 4. Quanto ao Uso do Solo:**
- 4.1-promover a separação e o depósito do solo vegetal em local adequado para utilização na remediação da área degradada;
 - 4.2-os taludes finais, caso das frentes de lavra desativadas por exaustão, e as respectivas bermas terão altura máxima de 10 m (dez metros), enquanto as bermas no mínimo 4 m (quatro metros) de largura;
 - 4.3- o avanço da lavra deverá ser efetuado de forma a promover a configuração das bancadas com taludes de altura máxima de 10 (dez) metros, inclinações em torno de 75º - 85º (setenta e cinco a oitenta e cinco graus) e bermas de, no mínimo, 4 (quatro) metros de largura;
 - 4.4-deverá ser mantido um efetivo sistema de drenagem, ao longo das bancadas, da praça de lavra, da área de britagem e das áreas de servidão, ligado a bacias de sedimentação, situadas em locais topograficamente adequados e mantidas com limpezas periódicas;
 - 4.5-a disposição de estéréis e rejeitos deverá ser mantida na área delimitada para tal, sendo realizado controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
 - 4.6-não poderá ocorrer deposição de rejeitos nas encostas, sobre vegetação nativa ou nas margens dos cursos d'água, mantendo um afastamento mínimo de 30 metros destas a título de área de Preservação Permanente – APP;
- 5. Quanto ao avanço de Lavra:**
- 5.1 o avanço final da lavra deverá ser efetuado de forma a promover a configuração das bancadas com taludes de altura máxima de 10 (dez) metros, inclinações em torno de 75º - 85º (setenta e cinco a oitenta e cinco graus) e bermas de, no mínimo, 4 (quatro) metros de largura;

LD Nº 742 / 2010-DL

Identificador de Documento 388447

Folha 22

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 56 - Fone (51) 3288-8400 - FAX: (51) 3212-6415 - CEP 91030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br

- 5.2 deverá ser mantido um efetivo sistema de drenagem, ao longo das bancadas, da praça de lavra, da área de britagem e das áreas de servidão, ligado a bacias de sedimentação, situadas em locais topograficamente adequados e mantidas com limpezas periódicas;
- 5.3 deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT-NBR 9061 e 9653 para escavação a céu aberto e desmonte com uso de explosivos, respectivamente. A área deverá ser sinalizada com placas informando sobre as detonações e seus horários, bem como à restrição da circulação de pessoas estranhas ao local. Os impactos ambientais oriundos do desmonte com explosivos (pressão acústica, vibração, ultralancamentos) deverão ser monitorados semestralmente;
- 5.4 a disposição de estéréis e rejeitos deverá ser mantida na área delimitada para tal, sendo realizado controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 5.5 não poderá ocorrer deposição de rejeitos nas encostas, sobre vegetação nativa ou nas margens dos cursos d'água, mantendo um afastamento mínimo de 30 metros destes a título de área de Preservação Permanente – APP;
- 5.6 manter o sistema de contenção de material oriundo de erosão a partir da área licenciada para operação pela FEPAM;
- 5.7 manter a licença de operação - LO e o Plano de Controle Ambiental – PCA, aprovado, no local da atividade, bem como o pessoal de operação informado quanto a perfeita implementação das condições e restrições da presente licença;
- 5.8 deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação da presente licença, conforme modelo disponível no home-page da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.
- 6. Quanto a Recuperação e Monitoramento Ambiental:**
- 6.1 a recuperação da área deverá iniciar com a reconfiguração da topografia e correção do solo fértil;
- 6.2 a praça de mineração deverá ser mantida plana e sem esburacamentos, para posterior revegetação;
- 6.3 a revegetação da área ocorrerá com o plantio de, no mínimo 1475 (mil quatrocentos e setenta e cinco) mudas de exemplares arbóreos nativos encontrados na Floresta Estacional Decidual, devendo ser informado o número de mudas a ser plantadas por espécie;
- 6.4 as mudas florestais a serem implantadas deverão apresentar estado fitossanitário adequado, no qual não pode ser verificado processo de desfolhamento, galhos danificados, troncos curvados e intensa ramificação baixa;
- 6.5 não poderão ocorrer perdas superiores a 10 % de plantio total para recuperação da área degradada;
- 6.6 deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação do sítio antropizado;
- 6.7 deverão ser apresentados relatórios anuais (a contar da data de publicação desta licença) contemplando, em detalhes e com comprovação fotográfica, todas as medidas de manutenção e de controle ambiental implantadas.
- 7. Quanto à Publicidade da Licença:**
- 7.1 deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação da presente licença, conforme modelo disponível no home-page da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.
- III – Documentos a apresentar para solicitação de Renovação da Licença de Operação:**
- 1- Comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home - page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;
 - 2- requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;
 - 3- formulário de "Extração Mineral", devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o formulário encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br);
 - 4- cópia desta licença;
 - 5- mapa de localização (esc. 1:50.000) contendo as vias de acesso com pontos de referência e coordenadas destes e croqui com a descrição detalhada de como chegar à área;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo nº
1952-05.67 / 05.7

- 6- planta de configuração final na escala 1:2000, com a representação detalhada da reconfiguração topográfica e paisagística;
- 7- documentos atualizados e em vigor do DNPM;
- 8- cronograma atualizado das medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas no período de vigência da renovação da presente licença;
- 9- relatório descrevendo as medidas mitigadoras e compensatórias implantadas, o estágio de recuperação em que a área se encontra, comentando a eficiência das medidas ambientais adotadas para atingir os objetivos propostos;
- 10- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da área de biota (Biólogo/Eng. Agrônomo/Eng. Floresta) e do meio físico (Geólogo/Eng. Minas) de execução (ou de cargo e função), acompanhamento e implantação das medidas mitigadoras e compensatórias no PCA; cópia em CD do PCA e das atualizações.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Deverá ser solicitada renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 18 § 4.º da Resolução CONAMA n.º 237/97.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 10 de Fevereiro de 2010.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 10/02/2010 à 09/02/2014.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

3.5 QUINTA ÁREA VISTORIADA

Empresa: Instalações da Construbrás em área de Calherão e Filhos Ltda.

3.5.1 Características:

Extração Mineral e Britagem

- Nome da Empresa: Calherão e Filhos Ltda;
- CNPJ: 87.653.887/0001-03;
- DNPM: 810.850/07;
- Localização: Localidade de São João da Bela Vista, Município de Passo Fundo;
- Coordenadas UTM: 6.867.404,00; E 367.174,00 – Datum: SIRGAS 2000.

Usina de Asfalto:

- Nome da Empresa: Construbrás – Construtora de Obras Rodoviárias Ltda;
- CNPJ: 92.257.945/0001-08;
- Localização: Localidade de São João da Bela Vista, Município de Passo Fundo;
- Coordenadas UTM: 6.867.404,00; E 367.174,00 – Datum: SIRGAS 2000.

3.5.2 Pontos Positivos

- A usina de asfalto possui Licença de Operação até 19 de julho de 2015;
- A atividade de extração mineral, de propriedade de Calherão e Filhos Ltda, possui Licença de Operação, em vigor até 30 de



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

outubro de 2015;

- Existem instalações de britagem em operação.

3.5.3 *Pontos Negativos*

- A usina de asfalto não está em atividade, atualmente, embora esteja instalada;
- A grande distância de transporte envolvida, cerca de 99,37 km (92,74 km pavimentados) até Sananduva;
- Material pétreo possui grande heterogeneidade, conforme verificado nas frentes de lavra em exploração;
- O fato de a fonte pétreo ser de empreendedor diferente do proprietário da usina.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

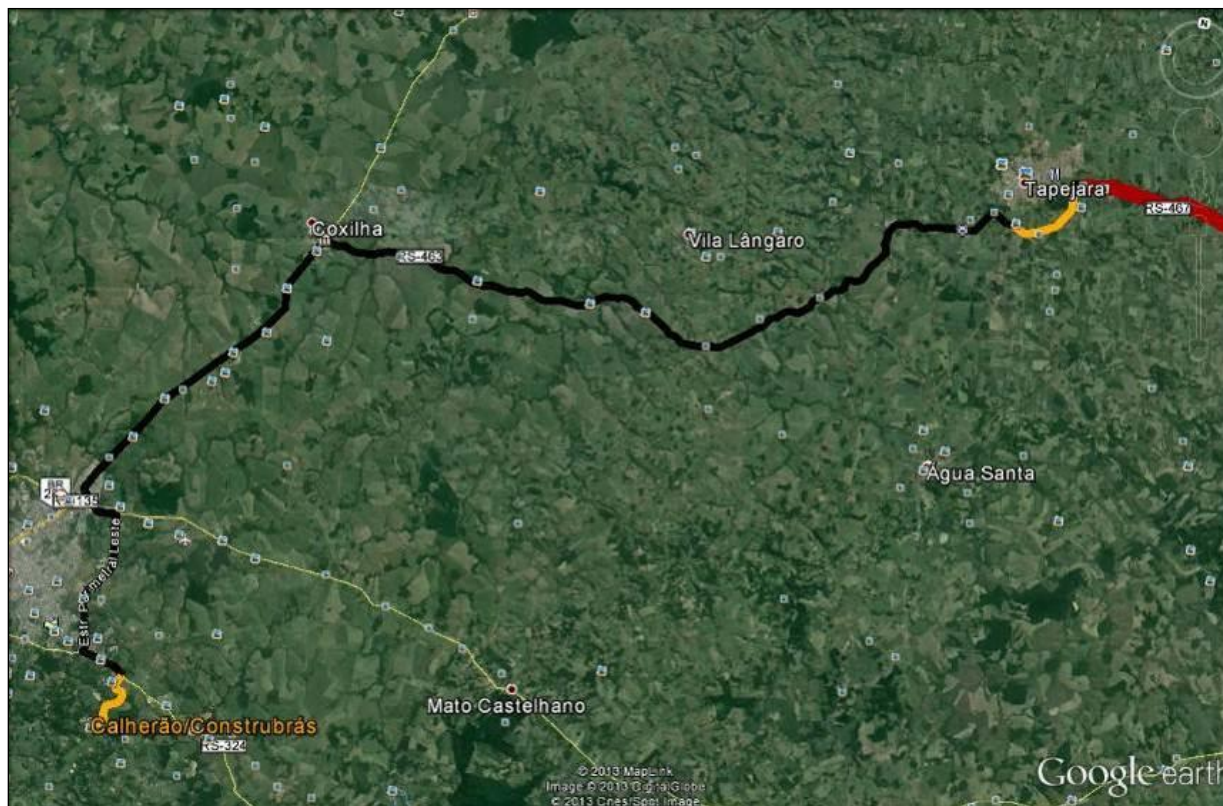


Imagem 05 – Localização das instalações da Empresa Construbrás na área de Calherão e Filhos Ltda, no município de Passo Fundo. O traçado vermelho representa o projeto do Crema, o preto é o trecho pavimentado (55,94 km) e o bege o não pavimentado (6,63 km) até o início do trecho em Tapejara.



Foto 27 – Usina de asfalto da empresa Construbrás, na localidade de São João da Bela Vista, no município de Passo Fundo.



Foto 28 – Instalações de britagem da empresa Calherão e Filhos Ltda., contígua à usina de asfalto relatada anteriormente.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Foto 29 – Tomada fotográfica visando a porção leste da área licenciada para Calherão e Filhos Ltda.



Foto 30 – Aspecto dos montes britados na área da pedreira de Calherão e Filhos Ltda..



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º
3015-05.67 / 11-3

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º 4029 / 2011-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077, de 04/06/90, e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 3015-05.67/11-3 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 120284 – CONSTRUBRÁS – CONSTRUTORA DE OBRAS RODOVIÁRIAS LTDA
CNPJ: 92.257.945/0001-08
ENDEREÇO: ROD BR 386 KM 130, Nº 129
LINHA AGUSSO
99585-000 BARRA FUNDA – RS

EMPREENDIMENTO: 173309
LOCALIZAÇÃO: LOCALIDADE DE SÃO JOÃO DA BELA VISTA, Nº 129
DISTRITO DE BELA VISTA
PASSO FUNDO – RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS NO SISTEMA GEODÉSICO SAD 69:
LAT: -28,3127718 LONG: -52,35477773

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: USINA DE ASFALTO – PRODUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

RAMO DE ATIVIDADE: 2.065,10
ÁREA ÚTIL: 500,00 M²
ÁREA DO TERRENO: 5.000,00 M²
ÁREA CONSTRUÍDA: 250,00 M²
N.º DE EMPREGADOS: 06
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO: 08 H/D

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- esta licença contempla a operação da atividade de usina de asfalto – produção de concreto asfáltico betuminoso usinado a quente (CBUQ) para uma capacidade produtiva mensal de 6.000 t de CBUQ;
- 1.2- esta licença contempla a operação das seguintes etapas: recebimento das matérias-primas e insumos, dosagem dos agregados, pesagem, transporte através de correia transportadora, secagem, adição de cimento asfáltico, mistura/homogeneização, carregamento nos caminhões;
- 1.3- esta licença contempla a operação dos seguintes principais equipamentos: uma usina de asfalto a quente com usina de base (mistura úmida de agregados), com capacidade nominal de 80t/h, sob telhado de cobertura e sobre bacia de contenção, com piso impermeável na área de processo, composta por uma casa de comando, 3 silos para matérias-primas (agregados), um elevador, um secador rotativo de agregados com queimador e misturador, um conjunto de filtro de mangas e uma caldeira a óleo diesel;
- 1.4- esta Licença *não* contemple a lavagem de pisos/equipamentos e nem de caminhões na área da Usina;
- 1.5- todas as áreas de tancagem e abastecimento de CAP, xisto, óleo combustível (óleo térmico e óleo diesel) e de asfalto, assim como as áreas de injeção de combustível no secador e no misturador, além das áreas de carregamento do CBUQ nos caminhões, deverão ser mantidas impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, as quais encontram-se associadas ao sistema de tratamento constituído de caixa separadora água e óleo (CSAO), caixa de areia, caixa de inspeção e reservatório de óleo coletado da CSAO, de forma a evitar a contaminação do efluente pluvial com óleo;

LO N.º 4029 / 2011-DL

Identificador de Documento 485986

Folha 1/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º
3015-05.67 / 11-3

- 1.6- o transporte de produtos perigosos, utilizados ou produzidos no processo industrial desse empreendimento, só poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental;
 - 1.7- em caso de qualquer alteração que o empreendedor pretenda executar nesse empreendimento (alteração de processo, implantação de novas linhas de produção, ampliação de área ou de produção, realocação, etc.) deverá ser providenciado o licenciamento prévio junto à FEPAM;
 - 1.8- deverá ser entregue à FEPAM, anualmente, até o dia 10 de dezembro, **Certidão de Regularidade ou Visto em vigência do empreendimento**, emitido pelo respectivo Conselho Profissional;
- 2. Quanto às Questões Biológicas:**
- 2.1- deverão ser integralmente mantidos e preservados em suas condições naturais, todos os exemplares pertencentes à espécie *Araucaria angustifolia* existentes na área alvo deste licenciamento, conforme Lei Estadual n.º 9.519 de 21 de janeiro de 1992, Decreto Estadual N.º 42.099 de 31 de dezembro de 2002, Decreto Federal N.º 6.660 de 21 de novembro de 2008 e relatório fotográfico anexo às informações quanto à vegetação na área do empreendimento, apresentadas sob ART N.º 4718958/CREA – RS;
 - 2.2- não poderá ser realizado corte de vegetação nativa na área de implantação do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual N.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992, Artigo 6º (Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul) e informações apresentadas sob ART N.º 4718958/CREA-RS;
- 3. Quanto aos Efluentes Líquidos:**
- 3.1- esta licença não contempla a geração de efluentes líquidos decorrentes da atividade do empreendimento;
 - 3.2- os efluentes líquidos domésticos provenientes dos sanitários, com uma vazão máxima diária de 0,42 m³, deverão ser convenientemente tratados em fossa séptica para posterior infiltração no solo através de sumidouro, de acordo com as especificações das Normas Técnicas da ABNT NBR 7229/1993 e NBR 13969/1997;
- 4. Quanto às Emissões Atmosféricas:**
- 4.1- a emissão de fumaça ou fuligem dos equipamentos de combustão (queimador e caldeira a óleo) não poderá ultrapassar, para a densidade colorimétrica, o máximo de 20% (vinte por cento), equivalente ao Padrão 01 da Escala de Ringelmann Reduzida;
 - 4.2- o padrão de emissão para material particulado total para o queimador e a caldeira é de 100 mg/Nm³, base seca;
 - 4.3- o sistema de controle ambiental instalado na saída do secador rotativo é filtro de mangas;
 - 4.4- os níveis de ruído gerados pela atividade industrial deverão atender aos padrões estabelecidos pela Norma Técnica da ABNT NBR 10151, conforme Resolução CONAMA N.º 001/1990, de 08 de março de 1990;
 - 4.5- deverão ser adotadas medidas de controle, para as operações de recebimento, armazenagem e transferência de matérias-primas, de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera;
 - 4.6- as atividades a serem exercidas pelo empreendimento deverão ser conduzidas de forma a não emitirem substâncias odoríferas na atmosfera, em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de sua propriedade;
 - 4.7- os dutos de saída de todos os sistemas de controle ambiental adotados (filtros de mangas) deverão atender à Norma Técnica da ABNT NBR 10.700;
- 5. Quanto aos Resíduos Sólidos:**
- 5.1- os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando as Normas Técnicas da ABNT NBR 12235/1992 e a NBR 11174/1990, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
 - 5.2- os resíduos de material usinado (asfalto) gerados no processo deverão ser adequadamente acondicionados e armazenados na sua totalidade na área do empreendimento para posterior reutilização em áreas de reparos;
 - 5.3- os resíduos de material particulado (finos) reídos no sistema de filtragem a seco (filtro de mangas) do secador rotativo da usina deverão ser adequadamente acondicionados e armazenados na sua totalidade na área do empreendimento para posterior incorporação no processo industrial;
 - 5.4- o empreendedor deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas para as quais os seus resíduos são encaminhados e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual N.º 38356, de 01 de abril de 1998, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
 - 5.5- o transporte dos resíduos Classe I, gerados no empreendimento, deverá ser acompanhada do respectivo "Manifesto de Transportes de Resíduos – MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no DOE

LO N.º 4029 / 2011-DL

Identificador de Documento 485986

Folha 2/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 90090-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
3015-05.67 / 11-3

em 06/08/2009 e, esse transporte deverá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental;

- 5.6- o empreendedor deverá preencher e enviar à FEPAM, trimestralmente, nos meses de janeiro, abril, julho e outubro, via digital, a "Planilha de Geração de Resíduos Sólidos" para a totalidade dos resíduos sólidos gerados (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br, em *Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes Industriais - Planilhas de Acompanhamento/ SIGECORS/Planilhas de Geração de Resíduos Sólidos On Line*);

6 Quanto às Áreas de Tancagem:

- 6.1- a tancagem do empreendimento é de um tanque de superfície de CAP com capacidade de 50 m³, um tanque de superfície de xisto com capacidade de 30 m³, um tanque de superfície de óleo diesel com capacidade de 6 m³, um tanque de superfície de óleo térmico com capacidade de 200 L.

III – Documentos a apresentar para solicitação da renovação da Licença de Operação:

1. requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;
2. cópia desta licença;
3. relatório fotográfico das áreas de tancagem, evidenciando as bacias de contenção com piso impermeabilizado;
4. o formulário ILAI - Informações para Licenciamento de Atividades Industriais devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o formulário encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br);
5. comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Deverá ser solicitada renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 18 § 4.º da Resolução CONAMA n.º 237/97.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 20 de Julho de 2011.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 20/07/2011 à 19/07/2015.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

fepam@rs.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
9265-05.67 / 11-2

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º 6200 / 2011-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077, de 04/06/90, e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 9265-05.67/11-2 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 36454 – CALHERAO E FILHOS LTDA
CPF / CNPJ: 87.653.887/0001-03
ENDEREÇO: RUA ALBINO LAZARETTI Nº 422
BAIRRO SÃO CRISTOVÃO
99062-030 PASSO FUNDO - RS

EMPREENDIMENTO: 11511
LOCALIZAÇÃO: LOCALIDADE DE SÃO JOÃO DA BELA VISTA
DISTRITO DE SÃO JOÃO DA BELA VISTA
PASSO FUNDO - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM SAD-69): LAT. -28,313383°;
LONG. -52,357357°

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL A CÉU ABERTO COM BENEFICIAMENTO E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA.

RAMO DE ATIVIDADE: 531,60
DNPM N.º 810.850/07
ÁREA EM ha: 15,91

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao empreendimento:

- 1.1- esta Licença autoriza a operação da atividade de lavra de rocha para uso imediato na construção civil a céu aberto com beneficiamento e com recuperação de área degradada e somente terá validade juntamente com a Licença Municipal e o título minerário expedido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, ambos em vigor;
- 1.2- a frente de lavra não poderá avançar sobre a faixa de domínio de rodovias e linhas de transmissão, cuja largura é determinada pela instituição administradora;
- 1.3- a poligonal do título minerário deverá estar materializada por marcos fixos (madeira ou cimento), na cor vermelha ou laranja, com espaçamento de cinquenta (50) metros entre eles;
- 1.4- conforme o PCA aprovado, o pit de lavra compreenderá uma área máxima de 15,91 hectares, inserida dentro dos limites da poligonal do título minerário. Deverá ocorrer o isolamento da área a ser minerada, protegendo-a do acesso de pessoas estranhas, evitando assim sua utilização indiscriminada por terceiros;
- 1.5- a lavra terá início na cota altimétrica 680 m (conforme planialtimetria apresentada no PCA) com desenvolvimento para a direção SW. A cota altimétrica de amasamento, limite inferior da jazida, será de 650 m, configurando uma diferença de nível total de 30 m, a qual será desdobrada em 2 bancadas;
- 1.6- durante a fase de lavra, os taludes das bancadas deverão ser mantidos com altura máxima de 13 (treze) metros, com variação de até 20% (vinte por cento), inclinação entre 80°- 85° com a horizontal e bermas com largura mínima de 4,0 (quatro) metros;
- 1.7- os taludes cujas alturas excedam esse limite deverão ser subdivididos, com a formação de bancadas intermediárias, considerando o disposto nas condições acima;
- 1.8- o sistema de drenagem implantado deverá apresentar largura e profundidade adequadas, para a condução da água por gravidade, devendo obedecer aos fluxos hídricos preferenciais de forma a captar as águas superficiais desde locais de maiores cotas para locais de menores cotas;

LO N.º 6200 / 2011-DL

Identificador de Documento 483033

Folha 1/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 91090-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
9265-05.67 / 11-2

- 1.9- a drenagem de toda a área de extração, incluindo a área de decapamento, deverão ser disciplinada de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para bacia(s) de decantação de sedimentos, construída(s) em local(is) topograficamente favorável(is), localizada(s) nas coordenadas Lat. - 28,311586° e Long. -52,153584°, datum SAD-69. A(s) bacia(s) deverá(ão) ser desobstruída(s) periodicamente;
- 1.10- manter o Plano de Controle Ambiental aprovado no local da atividade, bem como o pessoal de operação informado quanto à perfeita implementação das condições e restrições da presente licença;
- 1.11- todas as áreas de armazenamento de óleo e combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17.505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos.

2- Quanto à localização:

- 2.1- o empreendimento apresenta como vértices as coordenadas abaixo descritas, conforme o título minerário n° 810850/2007 do Departamento Nacional de Produção Mineral (Coordenadas decimais, datum horizontal SAD69):

Vértice	Latitude	Logitude
1	-28,316201	-52,354143

3- Quanto ao uso de explosivos:

- 3.1- o desmonte da rocha deverá considerar o plano de fogo e a ART a ele vinculada, devendo ser respeitados todos os processos de monitoramento a ele inerentes;
- 3.2- deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT-NBR 9653/2005 para desmonte com uso de explosivos, respectivamente.
- 3.3- a área deverá ser sinalizada com placas informando sobre as detonações e seus horários, bem como à restrição da circulação de pessoas estranhas ao local;
- 3.4- considerar o Decreto Federal 3.655 de 20 de novembro de 2000, com relação às distâncias mínimas existentes entre as residências, ferrovias, rodovias e os depósitos de explosivos em função da quantidade de explosivos, acessórios e cordéis detonantes presentes nos depósitos, se houver;
- 3.5- os impactos ambientais oriundos do desmonte com explosivos (pressão acústica, vibrações, ultralanchamentos) deverão ser monitorados periodicamente, através de métodos geofísicos ou sistemas que forneçam, com a maior segurança possível, parâmetros a serem estabelecidos para que haja uma minimização desses impactos;
- 3.6- a empresa deverá armazenar todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo), contendo, inclusive, os monitoramentos ambientais que foram julgados necessários;
- 3.7- **anualmente** (a contar da data de publicação desta licença), apresentar na FEPAM cópia de todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo) durante o período, caracterizando as medidas de controle ambiental implantadas, relacionando-as ao plano de fogo apresentado e com as alturas máximas de bancada aprovadas no PCA;

4- Quanto ao beneficiamento do minério:

- 4.1- esta licença autoriza a operação de cinco equipamentos de britagem fixo, localizado na porção SE da poligonal e composto por: Alimentador de britador, britador, rebritador, peneira do conjunto de britagem e peneira principal;
- 4.2- a usina de britagem/britador somente poderá beneficiar minério proveniente de lavra com licenciamento ambiental;
- 4.3- a disposição das pilhas de minério beneficiado deverá ser mantida na área delimitada, sendo realizado um controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 4.4- a emissão de particulados será controlada através do uso contínuo de sistemas de abatimento de poeiras por aspersão de água junto aos principais focos de geração, quais sejam: britador primário, rebritadores, peneira de limpeza, peneira classificatória e correias;
- 4.5- a atividade ficará restrita ao horário das 7 h (sete horas) às 20 h (vinte horas), de 01 de novembro a 31 de março e das 7 h (sete horas) às 18 h (dezoito horas), de 01 de abril a 31 de outubro, não podendo operar nos domingos e feriados;
- 4.6- os ruídos da atividade de britagem deverão estar de acordo com a norma técnica NBR-10151/2003 e 10152/1987 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

5. Quanto às questões biológicas :

- 5.1- esta licença não autoriza a supressão de vegetação nativa na área alvo deste licenciamento;
- 5.2- deverão ser identificadas e integralmente mantidas e preservadas em suas condições naturais, todos os exemplares de espécies nativas imunes ao corte, endêmicas e ameaçadas de extinção existentes na área alvo deste licenciamento, conforme Lei Estadual n° 9.519 de 21 de janeiro de 1992, Decreto Estadual N° 42.099 de 31 de dezembro de 2002, e Laudo de Cobertura Vegetal apresentados sob ART N° 2011/10839 do CRBio 3 da Biol. Carine Rabello;

LO N.º 8200 / 2011-OL

Identificador de Documento 483033

Folha 2/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 91030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º

9265-05.67 / 11-2

- 5.3- estabelecer e demarcar uma faixa de 10 m (dez metros), no mínimo, como faixa de não-intervenção no entorno dos maciços e capões de vegetação nativa existentes no empreendimento;
 - 5.4- fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa;
 - 5.5- deverão ser integralmente mantidas e preservadas, em toda a sua extensão, a título de cortinamento vegetal, as formações vegetais localizadas junto aos limites do terreno ocupado pelo empreendimento;
 - 5.6- como medida compensatória proposta no PCA, durante a vigência desta licença, deverá ser executado o plantio de 400 (quatrocentas) mudas arbóreas nativas da região na porção dos 15 ha do empreendimento, com vistas ao adensamento da vegetação já existente;
 - 5.7- as mudas florestais a serem implantadas deverão apresentar altura mínima de 1,0 (um) metro e estado fitossanitário adequado, no qual não pode ser verificado processo de desfolhamento, galhos danificados, troncos curvados e intensa ramificação baixa;
 - 5.8- não poderá ocorrer perdas superiores a 10% (dez por cento) no plantio total proposto para a compensação ambiental e adensamento da vegetação ciliar.
 - 5.9- anualmente, deverá ser juntado ao processo administrativo um relatório de acompanhamento das mudas, que deverá conter obrigatoriamente:
 - 5.9.1- desenho esquemático do plantio realizado, (apontando coordenadas geográficas dos vértices do polígono formado, disposição física dos exemplares numericamente apontados), os indivíduos que foram substituídos deverão ser apontados como tal;
 - 5.9.2- tabela de sobrevivência ou de acompanhamento de desenvolvimento com altura acima do solo de todos os exemplares (relacionando numericamente a sua localização);
 - 5.9.3- classificação do estágio de desenvolvimento;
 - 5.9.4- relatório fotográfico detalhado;
 - 5.9.5- ART do responsável técnico pelas informações acima solicitadas.
- 6. Quanto à preservação e conservação ambiental:**
- 6.1- deverão ser mantidas e preservadas as Áreas de Preservação Permanente - APP's definidas na Lei Federal n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, nas Resoluções CONAMA n.º 302/2002, de 20 de março de 2002, e CONAMA n.º 303/2002, de 20 de março de 2002, Leis Estaduais n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992 (Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul) e n.º 11.520 de 03 de agosto de 2000 (Código Estadual do Meio Ambiente) bem como na através da Diretriz Técnica nº 001/2010 – DIRTEC/FEPAM;
 - 6.2- até a data de 11 de dezembro de 2011, entregar a esta Fundação, sob a forma de juntaada ao Processo de Licenciamento, uma cópia do protocolo do Processo de regularização da averbação da Reserva Legal, junto ao DEFAP/SEMA, na forma das alternativas previstas na Lei Federal n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, Medida Provisória nº 2.166-62, de 19 de abril de 2001; Decreto Federal nº 7.029, de 10 de dezembro de 2009, Decreto Estadual nº 47.137, de 30 de março de 2010, e Portaria SEMA nº 064, de 16 de dezembro de 2010, Decreto 7497 de 9 Junho de 2011.
 - 6.3- não poderão ocorrer obras, instalações ou lavra de bem mineral na área de Reserva Legal averbada ou proposta para a averbação;
- 7. Quanto à recuperação ambiental:**
- 7.1- todos os rejeitos oriundos da atividade de extração, a partir da emissão desta licença, deverão ser usados incondicionalmente na recuperação da topografia da área minerada;
 - 7.2- na configuração final, as bancadas deverão ter altura máxima de 10 (dez) metros, inclinação máxima dos taludes de 80º e bermas com largura mínima de 4,0 (quatro) metros;
 - 7.3- a recuperação da área degradada iniciará com a reconfiguração da topografia, considerando os parâmetros acima descritos. Após, deverá ser disposto sobre as bancadas e praça de mineração o solo orgânico armazenado. Caso a quantidade armazenada de solo orgânico não seja suficiente, deverá ser importada quantidade necessária para a recuperação, informando a procedência do mesmo (áreas licenciadas);
 - 7.4- o solo orgânico a ser espalhado na área deverá ter sua fertilidade corrigida e conter banco de sementes de espécies de cobertura de solo (gramíneas) nativas, a fim de proporcionar a revegetação espontânea do local e impedir processos erosivos;
 - 7.5- com vistas a garantir a fixação do solo orgânico disposto e evitar a deflagração de processos erosivos, deverá ser implantado sistema de drenagem no topo e base de cada bancada, de modo a coletar as águas pluviais e conduzi-las para bacias de decantação de sedimentos. Implantar dispositivos dissipadores de energia de fluxo nos locais com declividade elevada;
 - 7.6- o projeto de recuperação de áreas degradadas deverá ser implantado concomitante à atividade minerária;
 - 7.7- a suspensão temporária da atividade de mineração não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas nesta licença;

LO N.º 8200 / 2011-OL

Identificador de Documento 483033

Folha 3/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler FES
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 91030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**



Processo n.º
9265-05.67 / 11-2

- 7.8- deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação do sítio antropizado;
- 7.9- deverão ser apresentados **relatórios anuais** (a contar da data de publicação desta licença) contemplando, em detalhes e com comprovação fotográfica, todas as medidas de manutenção e de controle ambiental implantadas.
- 7.10- caso a empresa encerre as atividades no final do período de vigência desta licença, deverá solicitar renovação da LO somente para a atividade de recuperação ambiental, considerando o já disposto no Plano de Controle Ambiental (PCA) aprovado;
- 8. Quanto aos Óleos Lubrificantes:**
- 8.1- todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de re-refino; conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1º, 3º e 12;
- 8.2- caso a empresa adquira óleo lubrificante em embalagens plásticas apenas no comércio varejista, deverá fazer a devolução voluntária no ponto de compra. O comércio varejista de óleos lubrificantes (lojas, supermercados, etc.) não realiza a coleta das embalagens, mas é ponto de coleta dos seus fornecedores imediatos;
- 9. Quanto às emissões atmosféricas:**
- 9.1- deverão ser implantadas medidas para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área do empreendimento: pavimentação, umectação, etc.;
- 9.2- as caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando assim queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas;
- 10. Quanto aos resíduos sólidos:**
- 10.1- os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando a NBR 12.235 e a NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 10.2- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto n.º 38.358, de 01/04/98;
- 11. Quanto à publicidade da licença:**
- 11.1- deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação da presente licença, conforme modelo disponível no site da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.

III – Documentos a apresentar para renovação da Licença de Operação:

- 1- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;
- 2- requerimento solicitando a Licença de Operação;
- 3- cópia desta licença;
- 4- cópia da licença da Prefeitura Municipal em vigor;
- 5- cópia do Registro de Licença, Permissão de Lavra Garimpeira ou Registro de Extração em vigor, junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);
- 6- formulário de "Extração Mineral", devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens (o formulário encontra-se disponível na home-page da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br);
- 7- relatório operacional das atividades licenciadas e medidas de controle ambiental implantadas, contemplando relatório fotográfico de cada etapa;
- 8- cópia do Plano de Controle Ambiental (PCA) aprovado, impresso e em formato digital, com cronograma atualizado para as atividades de lavra e medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas neste período;
- 9- atualização da planta planialtimétrica (esc. 1:2.000 ou maior), orientada segundo o norte geográfico, a escala, contendo a delimitação do polígono a ser requerido junto ao DNPM, com suas coordenadas geográficas (datum SAD-89), a delimitação da vegetação nativa existente, a(s) frente(s) de lavra prevista (s), a direção e o sentido de avanço de lavra, a localização do depósito de minério, estêreis e do solo, bacia(s) de decantação de sedimentos, canaletas de condução das águas pluviais, áreas de plantio compensatório e cortinamento vegetal, assim todos os elementos constituintes da área em questão;
- 10- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da área de biota (Biólogo/Eng. Agrônomo/Eng. Florestal) e do meio físico (Geólogo/Eng. Minas) de execução (ou de cargo e função), acompanhamento e implantação das medidas mitigadoras e compensatórias no PCA;

LO N.º 8200 / 2011-OL

Identificador de Documento 483033

Folha 4/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS



Processo n.º
9265-05.67 / 11-2

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Deverá ser solicitada renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 18 § 4.º da Resolução CONAMA n.º 237/97.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 31 de Outubro de 2011.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 31/10/2011 à 30/10/2015.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

fepam@rs.gov.br

LO N.º 8200 / 2011-OL

Identificador de Documento 483033

Folha 5/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 66 - Fone: (51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 91030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

4 TERMO DE ENCERRAMENTO

Este documento contendo o Volume Anexo 1G – ESTUDOS GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS – Levantamentos de Campo está numerado eletronicamente da pagina 01 a pagina 76.